

مكتبة الأسرة

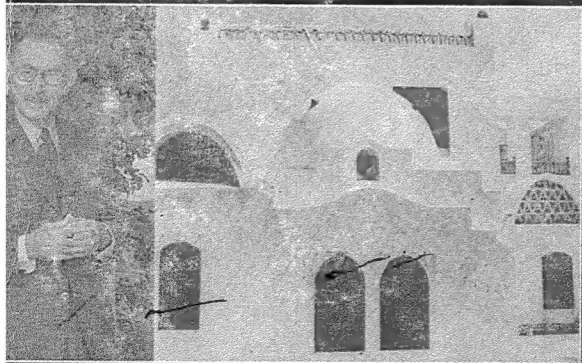


مهرجان القراءة للجميع

حسن فتحي

# عمارة الفقراء

الأعمال الفكرية



الهيئة المصرية  
العامة للكتاب



عمارة الفقراء

## عمارة الفقراء

---

### لوحة الغلاف

اسم العمل الفني: ابيت فى العجمى

وصورة للمهندس حسن فتحى

#### حسن فتحى

صورة البيت المنشور على الغلاف من تصميم المهندس الفنان عبدالواحد الوكيل، وهو من تلاميذ عبقرى العمارة للمصرى للمهندس حسن فتحى والدور السكنية التى صممها فى العجمى (قرب الاسكندرية) تدل دلالة واضحة على القدرة فى استخدام العناصر التكتيكية التقليدية وتكييفها مع الشروط العصرية. وغالبية الدور تشابه عمارة شمال أفريقيا، حيث تحتوى على شرفات مطلة على الخارج، وقد شيدت حول باحة تتوسطها نافورة بمثابة انعكاس لقبة السماء حسب التقاليد، بالإضافة إلى استخدام الإيوان والمصاطب.

محمود الهندى



# عمارة الفقراء

الطبعة الرابعة

د. حسن فتحي

ترجمة: د. مصطفى إبراهيم فهمي



مهرجان القراءة للجميع ٢٠٠١  
مكتبة الأسرة  
برعاية السيدة سوزان مبارك  
(الأعمال الفكرية)

الجهات المشاركة :

جمعية الرعاية المتكاملة المركزية  
وزارة الثقافة  
وزارة الإعلام  
وزارة التربية والتعليم  
وزارة الإدارة المحلية  
وزارة الشباب  
التنفيذ : هيئة الكتاب

عمارة الفقراء (الطبعة الرابعة)

د. حسن فتحى  
ترجمة: د. مصطفى إبراهيم فهمى  
الناشر: دار العين للنشر والتوزيع  
(طبعة خاصة)  
الغلاف  
والإشراف الفنى:  
الفنان : محمود الهندى  
المشرف العام :  
د. سمير سرحان

---

## على سبيل التقديم :

كان الكتاب وسيظل حلم كل راغب فى المعرفة واقتناؤه غاية كل متشوق للثقافة مدرك لأهميتها فى تشكيل الوجدان والروح والفكر، هكذا كان حلم صاحبة فكرة القراءة للجميع ووليدها «مكتبة الأسرة» السيدة سوزان مبارك التى لم تبخل بوقت أو جهد فى سبيل إثراء الحياة الثقافية والاجتماعية لمواطنيها.. جاهدت وقادت حملة تنوير جديدة واستطاعت أن توفر لشباب مصر كتاباً جاداً ويسعر فى متناول الجميع ليصبح نهمة للمعرفة دون عناء مآدى وعلى مدى السنوات السبع الماضية نجحت مكتبة الأسرة أن تتربع فى صدارة البيت المصرى بثناء إصداراتها المعرفية المتنوعة فى مختلف فروع المعرفة الإنسانية.. وهناك الآن أكثر من ٢٠٠٠ عنواناً وما يربو على الأربعين مليون نسخة كتاب بين أيادى أفراد الأسرة المصرية أطفالاً وشباباً وشيوخاً تتوجها موسوعة «مصر القديمة» للعالم الأثرى الكبير سليم حسن (١٨ جزء). وتنضم إليها هذا العام موسوعة «قصة الحضارة» فى (٢٠ جزء) .. مع السلاسل المعتادة لمكتبة الأسرة لترفع وتوسع من موقع الكتاب فى البيت المصرى تنهل منه الأسرة المصرية زاداً ثقافياً باقياً على مر الزمن وسلاحاً فى عصر المعلومات.

د. سمير سرحان

---



■ حسن فتحى ■

## عمارة الفقراء

تجربة فى ريف مصر

« عمارة الفقراء » نشر أصلا فى ١٩٦٩  
تحت عنوان « القرنة : قصة قريتين » ، فى  
طبعة محدودة ، بواسطة وزارة الثقافة فى  
القاهرة .

ونشر ١٩٧٣ بواسطة جامعة شيكاغو .

ونشر فى مصر لأول مرة ١٩٨٩  
بواسطة الجامعة الأمريكية فى القاهرة .





## مقدمة المترجم

حسن فتحي ليس فحسب المهندس المعماري الفذ السابق لعصره ، ولكنه ايضا فنان يعشق فن العمارة يمثل عشقه للموسيقى ، وكثيرا ما كان يعقد المقارنات بين التكوين المعماري والتكوين الموسيقي بما يبين ولعه بالجمال .

ورغم نشأته من اسرة ثرية فإنه كرس كل عبقريته وفنه الذي يعشقه في العمل على ان يتمكن الفقراء في الريف من الحصول على مسكن صحي رخيص باستخدام ابسط المواد والتقنيات المتاحة في البيئة ، مع الحرص على ان يكون هذا المسكن متينا واسعا وفوق ذلك جميلا . بل وهو يحرص على ان يكون لكل عائلة بيتها المميز بطابعه الخاص حسب احتياجاتها ونواحيها ، مع عدم اللجوء الى النموذج النمطي إلا في النواحي الأساسية وليست التفصيلية . وهو ايضا يعمل على ان يربط ما انقطع من تواصل في تراث المعمار الشعبي ، ليس فقط لما في هذا التراث من قيم جمالية ، بل ولأنه ايضا حصيلة تجارب الاجيال في حل مشكلاتها المعمارية وتطوير المعمار للوصول الى ما هو نافع ومفيد في البيئة المحلية . وهكذا فأن على المهندس المعماري ان يعمل على ربط المعمار الشعبي بالمعمار الهندسي الاكاديمي ، وان يؤكد على ما يجده فيهما من ملامح مشتركة فيها الفلذة والجمال معا .

ولم تكن هذه الافكار مجرد أحلام رومانسية نظرية بعيدة عن التطبيق الواقعي ، فقد امكن للمهندس حسن فتحى إثبات صحة نظرياته عمليا فى عدة نماذج اقامها واثارت الاعجاب ، كما أنه حاول تطبيقها على نطاق واسع عندما عهد إليه بإنشاء قرية بأكملها فى القرنة بالصعيد . ومع أنه قطع شوطا كبيرا فى ذلك إلا أنه كان يواجه دائما بشتى العقبات والمعوقات سواء من البيروقراطيين المتحجرين أو من المقلولين الذين رآوا أن نظرياته فيها كل الخطر على مكاسبهم الهائلة من نظام البناء التقليدى السائد . ورغم كل المرارة التى أحس بها حسن فتحى لعدم اكتمال تجربة القرنة . وما لاقاه من عنت قبلها وبعدها ، فإنه لم يتخل قط عن إيمانه بأفكاره عن العمارة للقراء ، وظل يعمل على نشر رسالته . ثم إنه يخط تجربته مكتملة فى هذا الكتاب مع وضع خطة كاملة لاعادة بناء كل بيوت الريف فى مصر ، وفى هذه الخطة خلاصة خبرته ونظرياته المعمارية الجمالية الاجتماعية . وهو يحذر من خطورة اوضاع الاسكن الريفى وقتها ، وأنه ما لم يتم تدارك الأمر بخطة علمية متكاملة فسوف تزحف المباني الاسمنتية المشوهة الكثيرة من اطراف مدن مصر الى قراها ، وهى نبوءة بدأت تتحقق بكل أسف . ومن هنا كانت اهمية تقديم هذا الكتاب مترجما للعربية لعل فيه ما يوقف الانتشار العشوائى لهذا الوباء . وباء المعمار المشوه المستورد .

ويسرنى هنا أن أسجل عميق شكرى للاستاذة المهندسين الذين تكرموا على بلعهم وقتهم واهتمامهم بما ساعدنى فى ترجمة المصطلحات الهندسية ، وهم الدكتور احمد على العريلى والدكتور مصطفى عبد الحميد سعد والمهندس الفنان عصام صفى الدين . فالفضل لهم كل الفضل فى المصطلحات الصحيحة ، اما إذا كان ثمة أى خطأ فاعله بسبب من عدم استيعابى لشرحهم .

### المترجم

د. مصطفى ابراهيم فهمى



## المقدمة

هناك بليون فرد على الأقل سوف يموتون موتا مبكرا ويعيشون حياة موقوفة النمو بسبب الإسكان الشلائه غير الصحى وغير الاقتصادى . وهذه المشكلة لو اقتحمت بالطرق التقليدية فإنها ستبدو بلا حل ممكن . وقد قدمت لجنة بيرسون دراسة للبنك الدولى تمدنا ببيانات تبين انه حتى لو حدث ما هو غير محتمل ، فاعطى اغنياء العالم ١ ٪ من دخلهم للمساعدة على النهوض بفقراء العالم ، فسوف يظل ما يقرب من ثلث سكان العالم وهم يعيشون فى مستويات من الفقر الطاحن . وربما استمر ثلث سكان العالم حتى نهاية هذا القرن بحيث لا يكسبون فى العلم إلا اقل من الاجر الاسبوعى لعامل المصنع فى امريكا حاليا . ورأس المال المطلوب توظيفه لتوفير ابنى حد من الإسكان لعائلة فقيرة فى الولايات المتحدة هو فى حدود ٢٠,٠٠٠ دولار . وبكلمات أخرى فإنه حتى يحصل الانسان على مأوى يسكنه فإنه يستهلك لذلك معظم حصيلة سنوات حياته العملية المنتجة .

وهذه الأرقام على دقتها ، فإن فيها بعض ما يضلل . فتكاليف الإسكان يجب أن تُقسَم على عناصره المكونة له ، وهى فيما اُقترح ، عناصر ثلاثة : الاقتصادية واجتماعية ، وجمالية . وهى على علاقة وثيقة معا ، إلا أن كلا منها يستحق اهتماما منفردا .

وقد تعلمنا أن نؤمن أن الاقتصاد العالمى ينقسم الى جزئين ، هما الدول الغنية والدول الفقيرة . وهذا التقسيم يتم التعبير عن جزء كبير منه بالمفارقة الموجودة بين العملة الصعبة والعملة السهلة . فالعملة الصعبة هى التى تسيطر على التكنولوجيا المتقدمة وبذلك فإنها هدف مرغوب لكل الناس . أما العملة السهلة فتنتجها الدول الفقيرة ذات المنتجات التى لا يتكلف الآخرون جد التلief على طلبها . وحتى عندما يتاح لأحد البلاد وفرة من العملات السهلة ، فإنه غالبا لا يستطيع الحصول على تلك الخدمات والسلع التى يحتاجها احتياجا شديدا لو يطلبها طلبا ملحا .

على أن ثمة قسما فرعيا آخر للاقتصاد : هو عن الفقراء الذين فى داخل كل بلد . فثلث سكان العالم على الأقل يعيشون تحت مستوى اى اقتصاد يحسب بالنقد . ومن منظورهم فإنه ليس سوى فارق بسيط بين العملة الصعبة والسهلة : ويكاد يكون الأمر أن أى شيء لا يستطيعون اكتسابه بعملهم هم انفسهم ومن البيئة التى تجلوهم مباشرة ، لهو شيء لن

يستطيعوا اكتسابه ابدًا . ومتوسط دخل هؤلاء الناس في اجزاء كثيرة من العالم قد يتدنّى لما يصل الى ثلث المتوسط القومى القليل في البلاد الفقيرة . ذلك المتوسط الذى تثير قلته الرثاء من قبل . وفي قرى اسيا ، يبلغ الدخل السنوى للفرد قدرا من الصغر يكاد يصبح احصائيا بلا مغزى . فهو قريب اشد القرب من حد الابقاء على الحياة ، بل ويهبط احيانا لاقبل من ذلك .

وبلغة الاسكن ، فلن هذا يعنى ان الحديد الصلب اللازم لانشاء المباني - وهذا بند يستورد عادة من مناطق العملة الصعبة - لا يكون هو وحده ترفا مستحيلا ، بل هناك ايضا منتجات الصناعة الحضرية او منتجات المناطق الاخرى في نفس القطر - اى الاسمنت والخشب والزجاج - كلها تكون بدورها غير اقتصادية وغير عملية . واذا دفعت الضرورة الى استخدام هذه المواد ، فإن غلو ثمنها سيتطلب وجوبا الشح في استخدامها ، فيكون لهذا تاثيره المعوق في الاسكن . وهكذا فإن المشاريع التى تنشئها الحكومت كثيرا ما تكون مشاهية لصفوف منتظمة من عشش دجاج اسمنتية .

والقرى التقليدية رغم حالتها من عدم الانتظام والفاخرة والازحاح ، التى تجعل الملاحظ الخارجى لا يكاد يرى فيها سوى الفوضى ، إلا انها غالبا تعبر تعبيرات مرهقة حساسة عن النظام الاجتماعى - فروابط القرابة هى وحواجز العداوة كثيرا ما يتم التعبير عنها جغرافيا وإنشائيا . ومهما كانت درجة سوء الاسكن فيزيائيا ، إلا ان القروى ليستمد من نمطه بعض الراحة ، بل وبعض المعنى .

وهذه القضية ليست غريبة حتى عن حضارة جعلت جد متجانسة مثل حضارتنا . ولناخذ كمثال حالة المجتمع الأمريكى الأسود . إن خبرته التاريخية الغالبة هى خبرة من اقتلاع للجذور . فهؤلاء الافريقيون اقتلعت جنورهم من مجتمعاتهم القبلية ، ليتم بيعهم في معازل الرقيق بغرب افريقيا . وكثيرا ما كانوا يخلطون معا عن عمد ، وقتها او فيما بعدها ، بحيث يتم تفويض تملسكهم القبلى ، بل إن العبيد كانوا حتى من حيث اللغة يجدون مشقة في الاتصال لحدهم بالآخر بنفس مشقة اتصالهم بسلاتهم البيض الجدد . وبالطبع فإن هذا كلن يمنع أى إمكان للمرد . وبالإضافة الى هذه العناصر ذات التأثير الحاسم ، كانت هناك ايضا معالير السوق . فكثيرا ما كلن الأطفال والامهات يفصلون احدثهم عن الآخر ، بحيث ان أى مجتمع كلن موجودا اصلا يتم تفكيكه الى ذرات . ولما

ما كانت ضالة ما تم الوصول إليه من الاستقرار قبل الحرب الأهلية ، فإن هذا قد تبدد ثانية بالتحريك ، حتى وإن كان ذلك تغيرا للأحسن . واقتلاع جذور المجتمع الأسود الأمريكى أبدى فعاليته فى مدن الاكواخ ، وفى الفقر ، وانعدام المهارات . على أن الأفراد السود من البشر إنما هم حيوانات اجتماعية مثل الأفراد البيض والسمر والصفر ، وهكذا فإنهم ظلوا يمدون أيديهم فى محاولة لتلمس جيرانهم ولإعادة التأكيد على دافعين أساسيين عند كل الجنس البشرى ، هما نزعة الانتماء للمكان Territoriality والمجتمع . ثم ما لبث الاضطراب أن حل مجددا ، إذ أطاح كساد السلم بما سبق أن اتلحه اقتصاد الحرب من فرص ، فسبب ذلك هجرات جماعية الى المدن الكبرى شمالا . ولم تكن الهجرة تحدث من نقطة إلى نقطة ، ولكنها كانت بالحرى هجرة من سلسلة من نقاط توقف مؤقتة للوصول الى الأخرى . والكثير من الأحياء الفقيرة السوداء فى مدن امريكا كانت أصلا مجرد محطات للطريق . حيث يتوقف المهاجرون للراحة ولمحاولة كسب رأسمال لمواصلة المرحلة التالية ، وللوصول الى الانتقال ذهنيا من الجنوب الريفي الى الشمال الحضرى .

على أنه فى كل مرحلة من هذه المراحل كان دافعى الانتماء المكافئ والمجتمع يؤكدان نفسيهما . فالعائلات ، حتى وقد اجتاحتها عدم الاستقرار ، وحتى وهى بلا أب ، تحاول تأكيد علاقة الجيرة . ورغم أن هذه العلاقة كان الاحساس بها ضعيفا ، وكان نموها دائما مقلقا ، إلا أن مظاهرها كانت غالبا لا تحوز قبولا عند أولئك الذين هم أكثر غنى ، سودا كانوا أم بيضا .

وقد أدى النظر الى هذه الظروف بنظرة من خارجها الى أن حاول أناس لبراليون شرفاء ذوو دوافع طيبة أن يمدوا أيدهم بالعون . وكان أحد الجوانب الرئيسية من هذا العون هو التجديد الحضرى للأسكان ، أى إقامة إسكان أفضل مؤسس على نمط تجرىدى يأتى من الخارج . وفكرة ذلك مبسطة نسبيا هى أن الأحياء الفقيرة إسكان سيئ ، والحل هو هدم هذا الاسكان السيئ وبناء إسكان حضرى أجود . وقد يعترض المرء على الكثير من ظواهر هذا التجديد الحضرى . فهو بمثابة منجم ذهبى للمقاولين على أنه مهمة تالفة للمعماريين . كما أن تكلفته جد مرتفعة لمن هم جد فقراء . إلا أن هذه مجرد قضايا على السطح إذا نظرنا إليها بالمقارنة للثمن الحقيقي لهذا التجديد الحضرى : ذلك أنه بمثابة اقتلاع الجذور من جديد لمجتمعات تعد جذورها من قبل معطوبة سيئة التغذية

ومهما كانت الروابط أصلا ضعيفة بين الجيران إلا أنها لها وجودها .  
على أن هذه العملية ستمزق هذه الروابط إربا وتجر الأفراد على أن  
يبدوا كل شيء من جديد في بيئة هي جديدة عليهم وأجنبية ، حتى وإن  
كانت بيئة الفصل فيزيائيا .

ولكن هل هذه البيئة الفصل اجتماعيا ؟ إن هذه المنشآت المرتفعة من  
المساكن إنما يطلق عليها اسم الأحياء الفقيرة الراقية . وأكثرها ، حتى  
ما يكون منها جديدا ، هو بالتأكيد جدير بهذا الوصف . فالساكن إذ  
ينقصهم الإحساس بهوية الانتماء للمكان ، ولا تحكمهم روابط الجيرة ،  
يتبعون أنماطا سلوكية لعلها مما قد تراها عند الثدييات العليا وهي في  
حالة يأس . فهم يلوثون ماواهم . وسرعان ما تفقد المباني أناقتها ، وتزيد  
احصائيات الجرائم زيادة مروعة ، ويتجلى إحساس باللامبالاة والغضب  
الكئيب هو بمثابة الطليح الدامغ « للقصور في النمو » . ولعل من  
الحقيقي ، بل اعتقد أنه من الحقيقي ، أنه كلما كثر الأفراد في المجتمعات  
أضعف وأقفر ، فإنهم ولا بد يزيدون التمسكا بالرغام . وسواء كان هذا حقا  
أم لم يكن ، فمن الواضح ومن المؤكد أن الناس ينبغي أن يعبروا عن  
علاقاتهم أحدهم بالآخر . وإذا اعتُرض سبيل تعبيرهم هذا بكل الطرق ،  
فإنهم سيفعلون ذلك من خلال خلق عصبية الشوارع . وإذا اعتُرض سبيل  
هذا التعبير بالكلمة ، فإنهم يستسلمون لليأس . وهذا هو اللب من الحى  
الفقير . ومما يثير السخرية أن أنقى شكل يظهر فيه ذلك قد لا يكون في  
القرية الآسيوية التي تمتد عشوائيا وإنما هو في مشروع التجديد  
الحضري الحديث .

والعنصر الرئيسي الثالث في مشكل الإسكان هو العنصر الجمالي .  
والواقعيون ذوو الرؤوس المتحجرة قد يجادلون بأن الاعتبارات الجمالية  
إنما هي تزييد . فالجمال أو القبح كلاهما لا يكاد يكون له أهمية عند النظر  
للأمور من منظور الشروط الصحية ، أو التكلفة ، أو مساحة الأقدام  
المربعة الخالصة لكل فرد . والأمم المهم هو توقي البرد والمطر ، وإتمام  
ذلك بتكلفة يمكننا أن نتحملها .

أما فلسفيا فإن للمرء أن يجادل بأن البشر يحتاجون إلى الجمال مثلما  
يحتاجون إلى الحرية . وعلى أي حال فمن المؤكد أن الهدف الصحيح  
لأفراد الجنس البشرى ليس مجرد أن يوجدوا أو مجرد أن ينووا وهم  
يسلكون طريقهم من الرحم إلى القبر . لقد داومنا زمنا طويلا على أن نسلط  
من حسابنا الوجدانيات التي من هذا النوع ، إلا أن البراهين لتتزايد على

اهميتها . فنحن نعرف ان الاطفال الذين يحرمون من البيئة الشائقة بصريا في سنواتهم المبكرة لا تنمو عقولهم وقد « بُرِجت » البرمجة الصحيحة اللازمة للتعامل مع الكثير من مشاكل النضوج . وقد رأينا عشرات من الأمثلة في مختلف أنحاء العالم حيث يفضل توفير كل المعدات المالية للتنمية في ان يشعل شرارة العقل ، وبالتالي فإن هذا الفضل يكون فضلا كليا . والحقيقة كما تعلمناها بصورة مؤلمة من خلال إنطلاق ترليون دولار في الفترة منذ الحرب العالمية الثانية ، هي ان التنمية لا تتم إلا في عقول البشر وقلوبهم وإلا فإنها لا تحدث أبدا . فالاسكان ، والطرق ، والجسور ، والسدود كلها شروط ضرورية للتنمية ولكنها وحدها ليست كافية . فالتنمية تكون مستحيلة دون عون من الذات . على ان الناس الذين تكون بيئتهم شائخة قاحلة يصبحون عرضة لان يكونوا غير منتجين وبلا روح . وليست هذه مجرد تأملات في كسل لمحِب لفعل الخير : فاي مدير لمصنع يعرف صدقها . والعمال الذين يعملون في بيئة جذابة وضاعة ينتجون أكثر من العمال الذين يعملون في بيئة قبيحة كئيبة . وروح الانسان لهي انفس مواردها . وبيئة هذه الروح لهي اكبر تحد لنا . ومن المؤكد ان هذه مشكلة مروعة إن لم تكن سلبية . تلك الاعتبارات الاقتصادية المعقدة ، وتلك الحساسية بالنسبة لاحتياجات الإنسان الاجتماعية والعمل على تغذية الروح البشرية . هل يمكن حل ذلك حلا مرضيا ؟

ما من شك انه لا يوجد حل نهائي ، ولكن الطريق قد يثيره لنا بعض من يعرض من رجال ذوى عبقرية وحساسية وهدف اخلاقي عميق . والكتاب التالي هو منار ضائع قوى .

والدكتور حسن فتحي إذ يخوض الصراع مع مشكل الفقر الطاحن - فقر بمستوى لا يكاد يذكره أى امريكى على قيد الحياة - ويخوض الصراع مع البيروقراطيين الفلاذى الاحساس ، ومع اناس مفعمين بالشك ، ومع اناس كئيبين بلا مهارات ، فانه هكذا قد ولد لا الإيجابية فحسب بل ولد ايضا الالهام أى إلهام . فالحل الذى يطرحه له اهمية على نطاق العالم كله ، وفكره وخبرته وروحه فيها ما يشكل مصدر إلهام اساسى على النطاق الدولى .

وما يقترحه الدكتور فتحي هو شكل جديد من المشاركة . اما ما ينبغي ان يسهم به القراء في هذه المشاركة فهو بالضرورة عملهم . كما انهم في كثير من أنحاء العالم لديهم ايضا إمكانية ان يحوزوا بلا تكلفة جوهرية ،

على مادة البناء الوحيدة المتاحة هكذا ، وهي التربة التي من تحت أقدامهم . وبهذين الشئيين ، العمل والتربة ، يمكنهم أن ينجزوا الكثير . على أن هناك مشكل تقنية ومشاكل أخرى لا يستطيعون حلها بأنفسهم ، أو هي عرضة لأن يتم حلها بطرق مكلفة أو قبيحة أو غير سليمة . وها هنا فإن المهندس المعماري يستطيع أن يقوم بإسهام رئيسي .

وما يبينه الدكتور فتحى لنا هو أن المهندس المعماري يمكن أن يكون هو المرشد لما يكون أساسا مشروعا يعتمد على الذات أو يعتمد على العون الذاتي . والمهندس المعماري باستخدام مهارته التقنية يستطيع أن يساعد الناس للوصول الى حل رخيص لمشكلة التسقيف . وهذه هي أصعب مشكلة في البناء وهي عادة تخلق طلبا لمواد بناء من خارج القرية وبالتالي فهي مواد غالية . وقد ابت محولة حل مشكلة التسقيف في مناطق كثيرة الى خلق اسقف ثقيلة مرهقة الى حد هائل ، وهي كثيرا ما تنتهار من الزلازل أو بعد الأمطار الغزيرة . ومثل هذه الاسقف كانت عموما مسؤولة عن الوفيات المروعة التي حدثت في تركيا وإيران في الزلازل العنيفة . وهناك حل موجود .

ويبين الدكتور فتحى في هذا الكتاب ما هو هذا الحل وكيف يمكن تعلمه سريعا . وهناك قضايا أخرى تؤثر في الصحة والاتصال والخصوصية ، وغير ذلك من الشئون التي تهم الأسرة . وفي كل هذه الشئون ، فإن المهندس المعماري يستطيع مساعدة الناس للوصول الى أهدافهم بواسطة مجهوداتهم هم أنفسهم . باحسن وأرخص مما يستطيعونه دون مساعدته لهم . وحتى في أمور بسيطة مثل الحصول على التربة التي يصنع منها طوب اللبن ، قد يفتج بشيء من التخطيط خلق مورد إقتصادي لمجتمع القرية : هو بركة تربى فيها الأسماك .

وكل هذا يتطلب التعاون : وبدون مساهمة المهندس المعماري ، تكون المباني قبيحة ، غير سليمة و / أو غالية . وبدون تعاون الناس فإن المشروع يصبح عقيما ، وغير محبوب ، فلا يرعونه .

ومما يثير السخرية أن معظم الاسكان الجماهيرى في العالم الآن يتم بدون تعاون لا من المهندس المعماري ولا من الناس . فهو إسكان بقرار بيروقراطى يقوم المقاولون ببنائه ، وسواء كان الاسكان يمتد افقيا أو رأسيا ، فإنه غالبا يصبح في التوحيا من الأحياء الفقيرة .

ولعل مفتهى السخرية في عصرنا كما يذكرنا الدكتور فتحى ، أن انتاج هذا الشكل من اللبح مكلف أكثر التكلفة ، واننا في النهاية سوف ندفع الى

الاسكن الأفضل الاجمل لاننا ببساطة لا نستطيع تحمل ثمن اى نوع اخر  
من الاسكن .

إن الدكتور فتحى تجسيد للمبدأ الذى يؤازره معهد أدلاى ستيفنسون :  
وهو إتاحة الفرصة لرجل له رؤية والقرام من أجل أن يدخل فى صراع مع  
مشكلة اجتماعية هائلة . وهناك الكثير مما يمكن أن نتعلمه من ذلك حتى  
عند الفشل - وثمة جوانب من هذا فى عمل الدكتور فتحى . على أن هناك  
مرا واحدا واضحا . أنه حتى فى عالم السرعة والكتل والتجريد . ما من  
بديل عن الفرد الموهوب الذى يبذل من اهتمامه .

وليام ر . بولك  
رئيس معهد أدلاى ستيفنسون  
للشئون الدولية







## مقدمة :

هذا الكتاب دعوة لموقف جديد لإصلاح الريف . إن مستوى المعيشة والحضارة بين فلاحى العالم الفقراء فقرا مدقعا هو مما يمكن رفعه بواسطة البناء التعاونى . الذى يتطلب تنولا جديدا للإسكان الجماهيرى فى الريف . وهذا التناول فيه ما هو أكثر من خالص الأمور التقنية . التى تهم المهندس المعمارى . فهناك مسائل اجتماعية وحضرية تتصف بتعدد ورهافة بالغين . وهناك المسألة الاقتصادية . ومسألة علاقة المشروع بالحكومة . وهلم جرا . ولا يمكن أن نترك أى من هذه المسائل بدون اعتبار . لأن كل واحدة منها لها تأثيرها على الأخرى . والصورة الشاملة ستتشوه بحذف أى منها .

ولهذا فإن الكتاب يعالج المركب الكلى لهذه المشكلات ، وكل امر يقع في مكانه المنطقي في العرض ( إلا بالنسبة لبعض المعلومات التقنية المحضة ، التي تم وضعها في ملحق ) . بحيث يتمكن كل القراء ، مهما كانت مؤهلاتهم أو أوجه اهتماماتهم الخاصة ، من استيعاب شمولية فلسفة التخطيط المعروضة .

ولما كانت مقترحاتي تتعلق أساسا بالفلاح ، فإن كتابي مهدى إليه ، وكم كنت أود لو كان من المستطاع أن يكون توجيهه مقصورا عليه ، وإنني لأمل أنه سيأتي سريعا ذلك الوقت الذي يستطيع فيه أن يقرأه ويحكم عليه ، على أنه ينبغي على في الوقت الحالي أن أوجهه إلى أولئك الذين يضعون رفاهية الفلاح موضع العناية : إلى المهندسين المعماري ، وإلى المخطط ، وعلم الاجتماع ، وعلم الإنسان ، إلى كل الرسميين المحليين والقوميين والدوليين الذين يهتمون بالإسكان وبرفاهية الريف ، إلى السيلسيين والحكومات في كل مكان ، وإلى كل فرد يعمل في المساعدة على تشكيل السياسة الرسمية الموجهة للريف .

ولن يكون من الإنصاف ختام هذه المقدمة بدون الإقرار بالشكر لكل أولئك الذين ساعدوني في إنتاج هذا الكتاب . وهم في مصر ، الدكتور ثروت عكاشة ، ودكتور مجدى وهبة ، ومستر كريستوفر سكوت ، والأنسة نوال حسن ، ومستر سبيرو ديامانتيس ، والدكتور رولاند إليس ، أما في الولايات المتحدة فقد نلت العون من زملائي في معهد أدلاي ستيفنسون ، كما اكتسبت واستمعت إلى حد هائل من رفقتي لهيئة التدريس بالمعهد ولأصحاب الزمالة الآخرين ، أن هذا المعهد هو المكان الذي فيه الفكارى وجدت سكنها وروحها في صورة جد واضحة بما أنق انه سيكتفى من أن اضعها موضع التطبيق .

● حسن فتحى

بسم الله الرحمن الرحيم

ولقد خلقناكم ثم صورناكم ثم قلنا  
للملائكة اسجدوا لآدم فسجدوا  
إلا إبليس لم يكن من الساجدين . قال  
ما منعك ألا تسجد إذ أمرتك قال  
أنا خير منه خلقتني من نار وخلقته  
من طين . قال فاهبط منها فما يكون  
لك أن تتكبر فيها فاخرج إنك من  
الصاغرين . قال أنظرني إلى يوم  
يبعثون . قال إنك من المنظرين . قال  
فبما أغويتني لأقعدن لهم صراطك  
المستقيم . ثم لآتينهم من بين أيديهم  
ومن خلفهم وعن أيمانهم وعن  
شمالهم ولا تجد أكثرهم شاكرين .  
« قرآن كريم »



# لحن الاستهلال

## الحلم والواقع

### الجنة المفقودة : الريف

لو اعطيت مليون جنيه ، ماذا سوف تفعل بها ؟ هذا سؤال كانوا يسألونه لنا دائما عندما كنا شبعا ، سؤال يطلق منا الخيال دائما ، ويطلق فينا أحلام اليقظة . وكانت هناك أجبتان محتملتان لدى : إحداهما أن اشترى يختا ، واستاجر لوركسترا ، وأبحر حول العالم مع اصدقائي مستمعين الى باخ وشومان وبرامز ؛ والاخرى ، أن ابني قرية يتبع فيها الفلاحون أسلوب الحياة الذي اتعناه لهم .

وكان لهذه الأمنية الثانية جذور عميقة ترتد الى طفولتي . لقد احسست دائما بحب عميق للريف ، ولكنه كان حبا لتصور ، وليس لشيء اعرفه حقا . فالريف ، المكان الذي يعيش فيه الفلاحون . لم اكن اراه إلا من نوافذ القطار عندما نذهب من القاهرة الى الاسكندرية لقضاء اجزة الصيف . ولكن هذه الخبرة العابرة اضيفت لها صورتان متباينتان ، حصلت عليهما من ابي وامى بالتتالى .

اما ابي فكان يتجنب الريف . فهو بالنسبة له مكان ملئ بالذباب والبعوض ، والماء العلوث ، وكان يمنع أطفاله من أن تكون لهم اى علاقة به . ورغم أنه كان يمتلك العديد من الضياع فى الريف إلا أنه لم يكن يزورها قط ، ولا يقترب من الريف لأكثر من المنصورة ، العاصمة الإقليمية ، حيث كان يذهب مرة كل سنة ليلتقى بوكلائه فى الأرض ليقبض ايجارهم . وحتى السنة السابعة والعشرين من عمرى لم اضع قط قدمى على اى من ممتلكاتنا فى الريف .

اما امى فقد قضت جزءا من طفولتها فى الريف ، فكانت تحتفظ له بامتع الذكريات ، وكانت تتوق حتى آخر يوم فى حياتها للعودة إليه . وكانت تقص علينا حكايات عن الخراف الوبيلة التى تتبعها فى سيرها ، وعن كل حيوانات المزرعة ، والدجاج والحمام وكيف كانت تنشىء الصداقات معها

وتظل ترقبها طوال العام . وكانت الحيوانات الوحيدة التي رايناها عن قرب هي الخراف التي تشتري لعيد الأضحى ، والتي ما إن نقيم صداقة معها حتى تؤخذ لتذبح ، أو قطعان العجول الصغيرة التي كانت تساق من خلال الشوارع الى المذبح ، وقصت علينا امي كيف ينتج الناس في الريف كل ما يحتاجونه لانفسهم . وكيف انهم لا يحتاجون ابدا إلى شراء شيء غير قمماش ملايسهم . بل وكيف أن السمار اللازم لمكانسهم ينمو بطول القنوات في المزرعة . ويبدو اننى قد ورثت شوق امي ، الذي لم يتحقق ، للعودة الى الريف . وكنت اعتقد أن الريف يعطى الفرصة لحياة أبسط وأسهل وأقل قلقا مما تفعل المدينة .

وقد اتحدث هاتين الصورتان في خيالى لنتنجا صورة للريف كجنة . ولكنها جنة يعتمدها من فوقها سحب من الذباب ، وجداولها التي تجرى تحت الأقدام قد اصبحت موحلة وموبوءة بالبلهارسيا والدوسنتاريا . ولازمتنى هذه الصورة وجعلتنى اشعر انه ينبغي عمل شيء ليستعيد الريف المصري نعيم الجنة . وإذا كانت المشكلة قد بدت لى بسيطة انذاك ، فسبب ذلك انى كنت شابا بلا خبرة . على انها كانت ومازالت مسألة تشغل الجانب الأعظم من الفكرى ونشاطى من وقتها حتى الآن ، مشكلة كلما تكشف لى تعقدها عبر السنين لم يؤد ذلك إلا لتعزيز اقتناعى بانه ينبغي عمل شيء لحلها . إلا أن « الشيء » الذى يطها هكذا لا يمكن أن يكون مما يصلح لذلك إلا إذا كان ملهما بالحب . إن من يكون عليهم أن يحولوا الريف لن يستطيعوا القيام بذلك بناء على توجيهات عالية تصدر من المكاتب الوظيفية فى القاهرة ، وإنما سيكون عليهم أن يحبوا الفلاح بما يكفى لأن يعيشوا معه ، وعليهم أن يتخذوا مسكنهم فى الريف ، وأن يكرسوا حياتهم للاداء العمل فى المواقع مباشرة ، من أجل إصلاح الحياة الريفية .

وبسبب من احساسى هذا تجاه الحياة الريفية ، وجدتنى مدفوعا عندما اتممت دراستى الثانوية الى أن اقدم طلبا لدخول مدرسة الزراعة . على انه كان هناك امتحان يعقد للطلبة الذين يطمحون لدخول هذه المدرسة . ووقتها ، كانت خبرتى العملية بالفلاحة تقتصر فحسب على ما كنت اراه من نواهد القطار ، ولكنى ظفنت اننى ربما اعوض ما لدى من لوجه قصور بأن ادرس النظريات الزراعية من المراجع . ودرست بعناية كل شيء عن كل محصول لوحده وذهبت لأواجه الممتحنين ( كان الامتحان شفويا ) . وسألنى الممتحن : « لو كان لديك حقل لطن واريت أن تزرع فيه أرزا ، ماذا ستفعل ؟ » « ياله من سؤال سخيف » هكذا فكرت ، ثم اجبت : « الأمر

بسيط . سوف اقتلع القطن وأزرع الأرز . . ولم يقل شيئا ، ولكنه سألني عن الزمن الذي يستغرقه نمو الذرة . وخلفتني الذاكرة ، فقلت سنة شهوور بدلا من ستة أسابيع . وسألني الممتحن : « امتأكد أنت ؟ » ، إلا تكون سبعة شهوور هي الأقرب ؟ . وفكرت في الأمر ، وكنت قد لاحظت من القطار أن حقول الذرة يمكن أن تكون كبيرة جدا . ولم أكن أرى قط أى فرد فى داخلها . لابد أن حصاد الذرة يتطلب زمنا طويلا . وقلت : نعم . ربما سبعة شهوور . . . أو حتى ثمانية شهوور ؟ . حسن ، نعم أظن ذلك . . « أو هي تسعة ؟ » وهنا بدا يخطر لى أنه لعله لاينتظر لاجابتنى بما تستحقه من الاحترام . وصرهونى فى ادب . ولم ادخل مدرسة الزراعة .



وذهبت بدلا من ذلك الى الفنون التطبيقية ، حيث اخترت دراسة العمارة . وبعد تخرجى ذهبت يوما للإشراف على بناء مدرسة فى طلخا . وطلخا مدينة ريفية صغيرة على النهر فى شمال الدلتا ، مقابل المنصورة . وكان موقع المدرسة خارج المدينة . وبعد أول يوم أو يومين غيرت طريقى عامدا لأتجنب اختراق المدينة . فقد بلغ من اشعثزاذى من منظر ورائحة الشوارع الضيقة الفارقة فى الطين وكل أنواع القذر ، حيث تلقى بانتظام كل قلمة المطابخ - الماء الوسخ ، وقشور السمك ، والخضراوات العطنة وبقايا الذبائح - وبلغ من اكتئابى من مظهر الدكاكين الصغيرة الزرية - وواجهاتها المفتوحة على ما فى الشارع من روائح وذباب ، وهى تعرض سلعها البائسة على المارة المبتلين بالفقر ، بلغ من هذا كله أنى لم أعد أستطيع تحمل المرور خلال المدينة .

وقلت صورة هذه المدينة تلازمنى ، ولم أعد أستطيع التفكير إلا فى استسلام هؤلاء القرويين لحالهم استسلاما يائسا ، وفى نظرتهم للحياة نظرة ضيقة قاصرة ، وتقبلهم الدليل لكل هذا الوضع المروع الذى يجبرون فيه على إنفاق حياتهم كداحين فى سبيل المال وسط المباني الزرية فى طلخا . وكان ما يتبدى من لا مبالاتهم يمسك بخناقى ، وكنت أتعذب من عجزى أمام هذا المشهد ، فمن المؤكد أن هناك شيئا ما يمكن عمله ؟ ولكن ما هو ؟ إن الفلاحين جد غارقين فى يؤسهم بما لا يسمح لهم بالمبادرة الى التغيير . إنهم يحتاجون لبيوت لائقة ، ولكن البيوت غالية . وفى المدن الكبيرة ينجذب الراسماليون الى عائد الاستثمار فى الاسكان ، وكثيرا ما تقدم الهيئات العامة - الوزارات ومجالس المدن ، الخ - تسهيلات واسعة للمواطنين . ولكن لا الراسماليون ولا الدولة يبدو أنهم يرغبون فى أن يأخذوا على عاتقهم تمويل بيوت الفلاحين ، التى لا تعود

بأى إيجار على الراسمالين ، ولا تعود على السياسيين إلا بأقل الأمداد ؛ وهكذا فإن كلا الطرفين يفضلان أيديهما من الأمر ، ويظل الفلاحون يعيشون فى القدر . وقد تقول إن الله لا يعين إلا من يعينون أنفسهم ، ولكن هؤلاء الفلاحين لا يستطيعون ذلك . وهم لا يكونون حتى يستطيعوا تحمل ثمن البوص لتسقيف أكواخهم ، فكيف يمكنهم أن ياملوا شراء أعواد الحديد الصلب أو الخشب أو الأسمنت لأقامة بيوت جيدة ؟ وكيف يمكنهم أن يدفعوا أجر البنائين لأقامة البيوت ؟ لا . إنهم وقد بُذوا من الله ومن البشر ، يجزّون معهم سنوات حياتهم القصيرة العليقة القبيحة فيما يولدون فيه من فقر وجهد . وهذا الحال يشترك فيه الملايين فى مصر ، أما فى المعمورة كلها فإنه يوجد حسب تقدير الأمم المتحدة .. ٨٠٠,٠٠٠,٠٠٠ فلاح - ثلث سكان العالم - محكوم عليهم الآن بالموت قبل الأوان بسبب سوء إسكانهم .

١ . وتصادف أن كانت إحدى عربنا قريبة من طلخا . وانتهزت الفرصة لألقى نظرة عليها . وكانت خبيرة مروعة . لم تكن لدى حتى ذلك الوقت أى فكرة عن القذارة المخيفة والقبح الذى يعيش فيه الفلاحون فى عزبة . وشاهدت مجموعة أكواخ من الطين .. منخفضة ، مظلمة ، قذرة ، بلا نوافذ ولا مراحيض ولا مياه نظيفة ، والمائتية تعيش عمليا فى نفس الحجرة مع الناس : لم يكن هناك أدنى صلة بما فى خيالى من ريف شاعرى . وكل شيء فى هذه العزبة التعميسة يخضع للاتصليات : المزروعات تمتد مباشرة حتى عتبات الأكواخ التى تقزاحم فى ذات بناء العزبة القدر لمتترك القصى مسلحة ممكنة للمزروعات التى تدر المال : وليس ثمة ظل ، فظل الأشجار يعوق نمو القطن : وما من شيء مما يفعل يكون فيه نظرة اعتبار للكائنات البشرية التى تتفق حياتها هناك .



وحلت هذه الصورة مكان الصورة الأولى للجنة الريفيه ذات الجداول الموحدة . على أنه ربما كان من حسن الحظ أن العزبة كانت ملكنا ، فقد أدى ذلك الى أن يضطر ببالي أننا نحن أنفسنا المسؤولون . لقد كان أول جزء أراه من الريف هو إحدى عزب عائلتنا ، وقد قمنا بأن نحيا ونحس نجهل برؤس الفلاحين هذا الذى يشير السقم .

وبالطبع فقد حدثت والدئ على إعادة بناء العزبة ، وقد فعلا . ولكنى الى جانب بناء العزبة وبيوت الفلاحين نفسها ، كنت مهتما للغاية بالحصول على بيت يبنى هناك لعائلتنا . فقد احسست أن السبب الرئيسى لسوء حال العزبة هو أن أحدا منا لا يزورها ، وأن أحسن ضمان



لاستمرار رفاقتها هو ان يعيش افراد عائلتنا هناك كثيرا بقدر الامكان .  
ولحسن الحظ كانت هناك استراحة صغيرة من غرامتين ، امكننى اصلاحها  
وإعادة تشكيلها ، وإن اعتقد والدئ اننى مجنون . وفى النهاية فقد ثبت  
فى الحقيقة ان فيها ما يمتنع حتى ان اخى اقام هناك وكان يأتى بالضيوف  
اليها ، بحيث انها ظلت تقريبا مسكونة دائما .

## طوب اللبن - الأمل الوحيد لاعادة بناء الريف .

الخير اقصى الخير مثله كالماء

يصنع الجميل

لكل الأشياء ثم يمضى

بلا تدمر إلى امكن يزيدها البشر .

ولكنه هكذا ، قريب بالطبيعة للطريق . ● لاوتزى

إنه بالتأكيد لوضع شاذ ان اى فلاح فى مصر يحوز قدر فدان من الارض  
باسمه يمتلك منزلا ، بينما ملاك الاراضى من اصحاب الملة فدان او اكثر  
لا يتحملون دفع ثمن منزل . إلا ان الفلاح يبني منزله من الطين ، او طوب  
اللبن ، الذى يحفره من الارض ويجففه فى الشمس . وما هنا ، فى كل  
عشة وكوخ متداع فى مصر ، كانت الاجابة على مشكلتى . فهنا طيلة  
السنين والقرون ظل الفلاح يستثمر بحكمة وهذوء مادة البناء الظاهرة ،  
بينما نحن بالفكرنا الحديثة من التعليم المدرسى لا نحلم ابدا باستخدام  
مادة مضحكة هكذا مثل الطين لعملية خلق جديبة للغاية . مثل المسكن .  
ولكنه لم لا ؟ من المؤكد ان بيوت الفلاحين قد تكون ضيقة ومظلمة وقذرة  
وغير مريحة ، ولكن هذا ليس نتيجة خطأ من طوب اللبن . فليس هناك ما  
لا يمكن إصلاح امره بالتصميم الجيد وحسن الانتقاء . لماذا لانستخدم  
لببوتنا فى الريف هذه المادة التى ارسلت من السماء ؟ ولماذا حقا  
لا تجعل بيوت الفلاحين انفسهم افضل ؟ لماذا ينبغي ان يكون هناك اى  
فارق بين بيت الفلاح ، وبيت المالك ؟ هيا نبنيهما معا من طوب اللبن ،  
ونصممهما معا تصميمًا جيدا ، وسوف يمكن لهما معا ان يوفرنا لمالكيهما  
الجمال والراحة .

وهكذا اخذت اصمم بيوتنا ريفية من طوب اللبن ، وافتتحت عددا من  
التصميمات ، بل واقعت فى ١٩٣٧ معرضا فى المنصورة ، ثم بعدها فى  
القاهرة . حيث اقيمت محاضرة عن تصورى للبيت الريفى . وقد تأتت عن  
هذه المحاضرة عدة فرص للبناء . وكانت هذه البيوت فى غالبيتها لعملاء  
اغنياء . وكان فيها بالتأكيد تحسين عن نمط البلدة القديم للبيت الريفى ،  
إلا ان سبب ذلك فى اغلبيه انها كانت اكثر جمالا . على انها بالرغم من

جدرانها الاقتصادية المصنوعة من طوب اللبن . لم تكن أرخص كثيرا من المنازل المبنية من المواد الأكثر تقليدية ، والسبب هو غلو ثمن خشب الأسقف

### الطين للتسقيف ، بهتيم : التجربة والخطأ .

سرعان ما بدأت الحرب\* بعد ذلك ، وتوقف كل البناء . فقد انقطعت تماما إمدادات الحديد والصلب والخشب ، وصار الجيش ما كان موجودا في البلد من قبل من تلك المواد . على انى وأنا ما زلت مأخوذا برغيتي في البناء في الريف ، أخذت أبحث عن وسائل للتغلب على نقص مواد البناء . وعلى الأقل لعمزال لدى طوب اللبن ! ثم خطر لى ، انه مادام لدى طوب اللبن وليس من شيء آخر ، فإنى لست بأسوأ حالا من أجدادى الأقدمين .. إن مصر لم تكن بالتي تستورد دائما حديد الصلب من بلجيكا والخشب من رومانيا ، وإن كانت قد ظلت دائما تبني البيوت . ولكن كيف كانوا يبنونها ؟ الجدران نعم . استطيع أنا أيضا أن أبني الجدران ، ولكن ليس لدى شيء أسقفها به . الا يمكن استخدام طوب اللبن لأسفل به بيوتى من فوق ؟ ما الراى فى نوع من الأقبية\*\* ؟

والمعتقد انه حتى تسقف غرفة بقبو ، فإن البناء يأتى بنجار لصنع شدة خشبية قوية . يجب إزالتها عندما يتم صنع القبو ، وهذه تكون قبوا خشبيا كاملا ، يجرى بكل طول الغرفة ، وتمسك به دعلمات خشبية ، وتسنقر عليه مداميك قبو البناء أثناء صنعها .

إلا أن طريقة الإنشاء هذه ، بالإضافة الى تعقدها وتطلبها لمهارت خاصة للتأكد من أن لبنات إسفين القبو تتجه الى المركز من القوس ، فإنها أيضا مما يتجاوز وسائل الفلاح . فهى من نفس نوع الوسيلة المستخدمة في بناء أحد الجسور .

ثم تذكرت أن القدماء أمكنهم بناء الأقبية دون شدة خشبية كهذه . ففكرت فى أن أحاول فعل نفس الشيء . وحوالى ذلك الوقت كان قد طلب منى أن اضع بعض التصميمات للجمعية الملكية الزراعية ، وضمنت افكرى الجديدة فى هذه البيوت . وشرحت ما أريده للمبنيين ، فحاولوا إقامة اقبية بدون استخدام الشدات الخشبية . وسرعان ما انهارت الأقبية .

\* يقصد بدء الحرب العالمية الثانية ١٩٣٩ ( المترجم )

\*\* القبو هو الطابق المعطود فى البناء بعضه إلى بعض فى شكل قوس وكلمة القبو لها معنى آخر فى العربية هو بناء تحت الأرض لفظ الأغنية والمشروبات . والمقصود

هنا وفى كل الكتاب المعنى الأول . ( المترجم )

ولم تحرز المحاولات المتكررة أى نجاح . كان من الواضح أنه إذا كان القدماء قد عرفوا طريقة بناء القبو بدون شدة خشبية فإن السر قد مات معهم .

وتصادف أن كان أخى الأكبر وقتها مديرا للأعمال فى خزان اسوان . واستمع الى أخيار فشلى . وأنصت متعلطفا ، ثم ذكر أن النوبيين فى الحقيقة يبنون القببة . يقيمونها أثناء تشييدها بدون استخدام أى دعامة مطلقا ، وذلك لتسقيف بيوتهم وجوامعهم . وانفعلت اشد الإنفعال : فلعل القدماء رغم كل شئ لم يدفنوا سرهم معهم فى مقابرهم ذات الاقبية المستفزة ، ولعل الجواب عن كل مشاكلى ، ذلك التكنيك الذى سيجعلنى أخيرا استخدم طوب اللبن فى كل جزء من البيت . ينتظرنى هناك فى النوبة .



## النوبة - تكنيك قديم للتقنية مازال باقيا

ذات صباح فى فبراير ١٩٤١ غادرت القطر فى اسوان ، فى صحبة عدد من الطلبة والمدرسين من مدرسة الفنون الجميلة . كان الطلبة يقومون برحلة دراسية للمواقع الاترية ، وانتهزت الفرصة للذهاب معهم لمشاهدة ما ينبغى رؤيته فى النوبة .

وكان انطباعى الاول هو عن معمار اسوان نفسها الذى يتصف الى حد بالغ بعدم التميز . إنها مدينة إقليمية صغيرة ، تبدو كقاهرة رثة مصفرة مزروعة فى الريف ؛ نفس واجهات المباني المذنية ، نفس واجهات الدكاكين المبهرجة . نفس الجو المعتنق ذو العلاقات السطحية لشيء لعله قد يصبح جو مدينة . قرحة صغيرة كثيفة للعين ، تتلف المشهد الدرامى البديع للجنبدل الثانى . لم يكن فى اسوان شيء مما اطلبه ؛ وبالتاكيد ما من علامة تشير الى تلك الاشاعات عن التكنيكات التى انيت بحثا عنها . ولكن من خيبة املى اننى كنت اقرر ان الازم فنهضى .

على انى قمت برحلة عبر النهر ، ذلك ان اخى كان قد اخبرنى اننى يجب ان القى نظرة على القرى التى فى الضواحي بدلا من اسوان نفسها . وما إن دخلت اول قرية ، وهى « غرب اسوان » حتى ادركت اننى قد وجدت ما جئت من اجله .

كان ذلك عالما جديدا على ، قرية باكملها من بيوت رحبة ، جميلة ، نظيفة ، ومتجانسة ، كل بيت فيها اجمل من البيت التالى . ليس هناك فى مصر اى مما يشبه ذلك ، إنها قرية من بلد للأحلام ، لعلها من قرى مدينة قديمة مخبوءة فى قلب الصحراء الكبرى - وقد احتفظ بها مهندسيها المعماري طيلة القرون بلا تلوث من اى تأثيرات اجنبية ، او لعلها كانت من اطلانطس\* نفسها . لم يكن ثمة اثر لما يحدث عادة فى القرية المصرية من حشد تعس للبيوت ، وإنما كل بيت يتلو الآخر ساعطا ، مرتاحا ، مسقوفا سقفا نظيفيا بقبو من الطوب ، وكل منزل مزين على نحو فريد انيق حول المدخل باشغال المخزومات الطوبوية *Clastra* \*\* ، حلويات بارزة وخضعية من العطين .

لدركت اننى إنما انظر الى الآثار الحى الباقى لمعمار التراث المصرى ، الى طريقة بناء كانت بمثابة نمو طبيعى من المشهد الخلوى الطبيعى ، هى جزء منه يمثل ما تكونه نخلة الدوم فى المنطقة . كان الامر كرويا

\* قارة اسطورية يزعم انها غارقة فى المحيط الاطلسى .  
\*\* اصلا مخزومات جصية ولكنها هنا من الطوب (المترجم)

معمارية من عهود ما قبل السقوط : قبل ان تؤدي النقود ، والصناعة ،  
والجشع ، والتكبر الى فصم المعمار عن جذوره الحقيقية فى الطبيعة .  
وإذا كنت قد أحسست بالسعادة ، فإن الرسامين الذين اتوا معى كانوا  
فى حال غمر من النشوة . واتخذوا مجالسهم فى كل ركن ، وفوضوا لوحات  
رسمهم ، ونصبوا الحوامل ، وامسكوا لوحات الألوان والفرش وبدلوا  
العمل : واخذوا يحملون ويصرخون ، ويشيرون : إنها لهدية نادرة  
نقيسة بالنسبة لى فنان . وحلوت اثناء ذلك ان اجد من يستطيع ان  
يخبرنى عن المكان الذى يعيش فيه البناعون الذين خللوا هذه القرية .  
ولكنى ها هنا كنت اقل حفا : ويبدو ان كل الرجال كانوا يعيشون بعيدا  
عن المكان ، ويعملون فى المدن ، فلم يكن هناك سوى النساء والاطفال ،  
وكانوا اشد خجلا من ان يتحدثوا . وكانت الفتيات يكتفين بالجري بعيدا  
وهن يكركن ضحككت . ولم اتمكن من الحصول على اى معلومة مطلقا .  
وعدت الى اسوان وقد استثيرت شهيتى وإن كنت لم تشبع مطلقا ،  
فواصلت بحثى عن بناء يعرف سربناء هذه الاقبية . وتصادف ان تحدثت  
مع النادل فى الفندق عن مطلبى ، فاخبرنى ان هناك حقا بنائين يعيشون  
فى اسوان ، وانه سيوصلنى اليهم . ويبدو انه لم يكن هناك عمل كثير  
ليقوم به البناء المحترف لبناء منازل طوب اللبن . ذلك ان كل رجل فى  
القرية ايا كان عمله المعتاد يستطيع ان يقيم لنفسه منزلا مقبيا ، وهكذا  
فإن تلك القلة من البنائين كانت توظف للعمل لحساب سكان المدن  
الاقليمية مثل اسوان . ممن قد فقدوا مهارات البناء بالطريقة التراثية .  
وعلى كل ، فقد كان هناك بناعون قليلون جدا يبنون الاقبية . وقال النادل  
انه سيعرفنى للمعلم بغدادى احمد على ، اكبرهم سنا .

وفى اليوم التالى ذهبت مجموعتنا لرؤية الجبانة الفاطمية فى اسوان .  
وهى مجموعة من الاضرحة المتقنة ترجع الى القرن العاشر ، بنيت بالكامل  
من طوب اللبن ، حيث الاقبية والقباب تستخدم بأسلوب واثق فخيم .  
ويوجد ايضا على مقربة من اسوان دير رهبان القديس سيمون ،  
وهو مبنى قبطى من نفس الفترة . وهنا ايضا قد استخدمت قباب واقبية من  
طوب اللبن . ولكن معمار الدير تتكشف فيه البساطة والتواضع بما يكون  
مثالا للدير ، وهذا يثبت ان لهذا النوع من المعمار القدرة على ان يتوافق  
توافقا يتسلى جودة فى الالهامات المتباعدة للديانة الاسلامية  
والمسيحية . ومن بين اشياء اخرى لاحظت بدهشة واهتمام عظيمين ان  
المطعم له رواق واسع يعتمد اعتمادا كليا على منظومة حاذقة من اقبية  
رئيسية وثانوية وذلك لتجنب اى حشو ثقيل فيما بين السطح المقوس

للقبو والسطح الألقى للأرضية من فوقه . وفى هذا اثبات للحجة بأن مبنى طوب اللبن يمكن أن ترتفع إلى طابقين وتظل قوية بما يكفى لبقائها لألف عام . كنت هكذا أحصل على مزيد ومزيد مما يؤكد ففونى بأن المواد والأساليب القرائية للفلاح المصرى هى أكثر من لائقة لأن يستخدمها المهندسون المعماريون المحدثون ، وإن حل مشكلة الإسكان فى مصر يمكن فى تاريخ مصر .

ومع هذا فقد بقى على أن اتعلم الطريقة المحلية لصنع الآقية . وكنت قد وعدت بلقاء مع هذا المعلم البناء . ولكنه لم يظهر . ولم يصل بغدادى أحمد على فى النهاية إلا عند آخر لحظة بالضبط لزيارتنا ، عندما كنا بالفعل على الرصيف فى انتظار القطار . وعندها ، والقطار يزعق بصبر نافذ ، ووسط هسيس البخار وقعقة العربات ، وصيحات الحارس والركاب والمودعين ، لم يكن لدينا من الوقت إلا ما يكفى للمصافحة بالأيدي وتبادل العنوين قبل أن يحملنى القطار بعيداً إلى الأقصر .



كانت هذه الرحلة المعمارية بالنسبة لى رحلة قنص وراء آقية طوب اللبن ، وبعد أسوان ، ذهبنا للأقصر ، حيث إبهجنى بوجه خاص أن أتفحص صوامع قمح إرامسيوم - مخازن طويلة مقبية ، بنيت من طوب اللبن منذ ٣٤٠٠ عام ، إنها كما يبدو مادة تتحمل تحملاً جيداً . ومن الأقصر ذهبنا إلى توتة الجبل ، حيث وجدت المزيد من الآقية التى يبلغ عمرها ٢٠٠٠ عام ، وكان أحدها يدعم درجا ممتازاً .

ومن عجب أننى فى جولة واحدة قصيرة شاهدت الدليل القائم على انتشار البناء بالآقية خلال التاريخ المصرى كله ، إلا أننى حسب ما تعلمناه فى مدرسة العمارة ما كنت لأظن أن أحداً قبل الرومان كان يعرف كيف يبنى عقداً . وعلماء الآثار يقصرون انتباههم على الأنثى المهشمة والنقوش المطموسة ، ومن أن لآخر قد تدب الحيوية فى دراساتهم الصارمة عندما يكتشفون خبيثة من الذهب . أما بالنسبة للعمارة فليس لديهم أى رؤية ولا أى وقت لها . وهم فى وسعهم أن يغلطوا عن المقولات المعمارية التى تقع تحت أنوفهم مباشرة - ولما كتب تذكر أن قدماء المصريين لم يتمكنوا من بناء القباب ، على أنى قد رايت قبة مصرية قديمة فى مقبرة سينب ، فى الوسط تماماً من جبانة الجيزة . ولا يمكن أن يكون لمة شك فى أن تكتيك بناء الآقية والقباب - بطوب اللبن أيضاً - كلن تكتيكاً مألوفاً تماماً للمصريين فى عهد الأسرة الثمانية عشرة .



## البناعون النوبيون يعملون - الفجاعات الاولى .

عندما عدت الى القاهرة ، كتبت مباشرة الى اسوان في طلب البنائين لم يكن هناك وقت يضيع ، ذلك ان مزرعة الجمعية الملكية للزراعة كانت ومازالت بلا سقف بعد ان تهافت اول محاولة لنا لبناء الاقبية . وخلال ايام قليلة ، التقيت وابو احمد وعبد الرحيم وابو النور - بناعون من اسوان - وفي اليوم التالي كانوا يعملون في المزرعة . ومنذ نفس اللحظة الاولى للقاء بهم ، كان منهم ما يعد بعصر جديد للبناء ، فعندما سالتهم عن الطريقة التي يفضلونها لدفع اجرهم ، باليوم او بالقطعة ، كانوا ابسط من ان يروا اى فارق بين الاثنين . والان ، فإن العامل العادي يفضل كثيرا ان يأخذ أجره باليومية ، لانه عندها يستطيع ان ينال فترات راحة عديدة ، وان يكيف نفسه بتناول القهوة كل نصف ساعة او ما اشبه ، وان يمتد من العمل بحيث يستمر مصدر دخل له لأسابيع كثيرة . ومع هذا لم يخطر قط لهؤلاء البنائين الاسوانيين انه يمكن ان يكون هناك توقيتان لإنهاء عمل ما ، يعتمدان على طريقة دفع الأجر ، وقالوا ببساطة انهم سيبنون سقف الغرفة مقابل ١٢٠ قرشا . وعندما سالتهم كم من الوقت سيستغرق ذلك ، قالوا : « يوم ونصف اليوم » . ومئة وعشرون قرشا هي ١,٢ جنيه . ويكلف الطوب ما يقرب من جنيه واحد ، وهناك عاملان لمساعدتهم يكلفان جنيه واحد آخر ، وهكذا فانه بمبلغ ٣,٤ جنيه مصرى يكون لدينا غرفة من ٣ م × ٤ م يتم بنائها في يوم ونصف اليوم . ولو انها صنعت من الاسمنت لتكلف ما يقرب من ١٦ جنيه مصرى ، ومن الخشب ٢٠ جنيه .

والحقيقة انهم ما إن بداوا العمل حتى استغرقوا بالضبط يوما ونصف اليوم لتسقيف الغرفة الواحدة . وإذ تم الاتفاق على الشروط فقد طلب البناعون ان يصنع لهم النوع الخاص من قوالب الطوب التي يستخدمونها للاقبية . وهى مصنوعة بقش أكثر من المعتاد لتكون خفيفة . وكانت مقاييسها هى ٢٥ سم × ١٥ سم × ٥ سم ( ١٠ بوصة × ٦ بوصة × ٢ بوصة ) وعليها علامتان من اخودين مثلثين متوازيين . يرسمان بالأصبع من زاوية للأخرى فوق الوجه الأكبر . وهذه الاضابير مهمة جدا ، لأنها تمكن القوالب من الالتصاق بالسطح الطيني بواسطة الامتصاص . وهكذا صنعنا قوالب الطوب وجففناها ، وبعد مرور اسبوع ذهبنا الى الموقع . ولاحظت ونحن في طريقنا ان البنائين لم يكن لديهم اى أدوات سوى قنومهم . وسالتهم « ولين المسطرين معكم ؟ » فقلوا « إننا لا نستخدم مسطرين ، والقنوم فيه الكفيلة » .

وعند مسرح فشلنا كانت الجدران مازالت قائمة وإن كل القيو الذي حولناه قد انهار . وكل في كل غرفة جداران جانبيين يبعدان بثلاثة أمتار ، وجدار طرفي أعلى قليلا سيبني القيو عليه . ووضع البناء سقالتين غير الجدارين الجانبيين على مقربة من الجدار الطرفي ، وصعدا عليهما ، وتنولا حفنات من الطين ، وخطا قوسا مبدئيا بمونة طينية على الجدار الطرفي . ولم يستخدم أي مقياس أو أداة ، وإنما اتبعا بالعين وحدها قطعاً مكافئاً مضبوطاً ، طرفاه على الجدارين الجانبيين . ثم استخدموا القدوم في تشذيب المونة الطينية لجعل حدودها أكثر تحديداً .

وبعدهما ، وقدوقف واحد منهما في كل جانب ، أخذوا في رص الطوب . وجعلت الطوبة الأولى قائمة على طرفها فوق الجدار الجانبي ، ووجهها المشقوق مبسوطة على مونة الطين التي فوق الجدار الطرفي ودقها جيداً في هذه المونة . ثم أخذ البناء بعض الطين وصنع إزاء الطرف الأسفل لهذه الطوبة حشوة صغيرة وتدية الشكل ، بحيث يكون المدمك التالي مائلاً بعض الشيء تجاه الجدار الطرفي بدلاً من أن يقف قائماً في استقامة . وحتى يتم كسر خط الوصلات ما بين قوالب الطوب يبدأ المدمك الثاني بنصف طوبة ، تنتصب على طرفها العلوي طوبة كاملة . ولو كانت الوصلات في خط مستقيم ، لقلت بذلك قوة القيو وربما انهار . ثم يقوم البناء بوضع مزيد من حشو الطين إزاء هذا المدمك الثاني . بحيث أن المدمك الثالث يكون ميله حتى ميلاً أكثر حدة عن الخط العمودي . وبهذه الطريقة قام البناء بالتدريج بتنفيذ بناء المداميك المائلة وكل منها يعلو لارتفاع أكثر قليلاً على خط تحديد القوس ، حتى يلتقي خطا قوالب الطوب المقوسان عند القمة . وكلما كان البناء ينتهيان من بناء مدمك كامل ، فإنهما كانا يحرصان على إدخال حشوات جافة تقطع من الحجارة أو كسر الفخار ، وذلك في الفراغات ما بين قوالب الطوب التي تكون المدمك ( في المنحنيات الخارجية لأسافين القيو ) . ومن الأهمية بمكان ألا يوضع ملاط طيني بين أطراف قوالب الطوب في كل مدمك ، ذلك أن الطين قد ينكمش لما يصل إلى ٣٧ في المائة من الحجم . وانكمش كهذا سيشوه بصورة خطيرة من القطع المكافئ . بحيث قد ينهار القيو . فأطراف قوالب الطوب يجب أن تتلامس أحدها بالآخر وهي جافة بلا ملاط . وعند هذه المرحلة كان للقيو الوليد سمك ستة قوالب طوب بالطول عند القاعدة وسمك طوبة واحدة بالطول عند القمة . بحيث بدأ مائلاً بزاوية لها اعتبارها على الجدار الطرفي . وهكذا فإنه قدم واجهة مائلة ترص من فوقها المداميك التالية . بحيث تصبح قوالب الطوب



مدعومة دعما متينا . وهذا الميل ، حتى بدون الأخدودين ، يمنع قوالب الطوب من السقوط ، مثلما قد يحدث لطوبة ناعمة على واجهة عمودية . وهكذا يمكن بناء القبو كله مباشرة في العراء ، من غير دعامة أو شدة خشبية ، ومن غير ادوات ، ومن غير تخطيط مرسوم : لم يكن هناك غير بنائين يقفان على سقالة وصبي من تحتها يلقى بقوالب الطوب لأعلى ، ليمسكها البناءان بحذق في الهواء ، ثم يضعانها بعفوية على الطين ويطرقانها في مكانها بقدميهما . كل الأمر بسيطا بما لا يصدق . وكانا يعملان بسرعة وبدون انشغال بال . وبدون أدنى تفكير بأن ما يفعلانه هو عمل جد رائع من الأعمال الهندسية . فهذان البناءان كانا يطبقان بفهم حدسى خارق قوانين الاستاتيكا وعلم مقاومة المواد . وطوب القرية ليس مما يستجيب للحنى ولا للانحراف : وهكذا فإن القبو صنع في شكل قطع مكافئ يطابق شكل رسوم منحني عزم الانحناء . وبهذا تزول الحاجة لأى حنى ويسمح لمادة البناء أن تعمل فحسب تحت تأثير الانضغاط . وبهذه الطريقة أصبح من الممكن إنشاء السقف بنفس اللبنة الطينية المستخدمة للحوائط . والحقيقة أن بحرا من ثلاثة امتار يمد بطوب اللبن لهو عمل تقنى فذ في نفس عظمة مد بحر\* من ثلاثين مترا بالاسمنت ويؤدى الى نفس الاحساس بالانجاز

كانت الطريقة من البساطة والطبيعة بحيث خلبت لى تماما . إن المهندسين والمعماريين الذين يهتمون بأساليب البناء الرخيصة للجماهير قد ابتكروا كل الأنواع من الوسائل المعقدة لإنشاء الأقبية والقباب وكانت مشكلتهم هي الاحتفاظ بمكونات البناء في مكانها حتى يكتمل الإنشاء . وتراوحت حلولهم ابتداء من قوالب طوب ذات اشكال عجيبة تشبه قطعاً في لعبة تجميع الصور المقطعة Jigsaw ولكنها ذات ابعاد ثلاثية ، ومرورا بشتى وسائل نصب السقالات ، ووصولاً الى الحيلة ذات التطرف التى تنفخ فيها بالونة ضخمة فى شكل القبة المطلوبة ليرش الاسمنت من فوقها . اما بنائى فلم يحتاجا الا الى قنوم وزوج من الايدي . وفى خلال أيام معدودة كان قد تم تسقيف كل البيوت ، وغطيت الغرف ، والممرات ، والمقاصير\*\* Loggia كلها بالأقبية والقباب : لقد حل

---

\* البحر معماریا هو المسافة الأفقية بين عمودين أو كتفين أو جدارين وكل عقد أو قبو لوقبة له بحر

\*\* مقصورة Loggia شرفة مسقوفة ، مكشوفة من جانب أو أكثر . أو رواق خارجي . أو حجرة مقعد (المترجم)

البناعون كل مشكلة كانت تقلقني (حتى بناء الدرج) . ولم يبق إلا الانطلاق لتطبيق منهجهم في كل مصر .

وحدث أن كان لي صديق ، وهو طاهر عمرى ، ويمتلك عزبة في سدمنت الجبل على طرف صحراء الفيوم . وكانت في موقع جميل وتقع بالضبط على حرف ما يشبه جرف لهضبة تطل على قناة بحر يوسف ووادى النيل . ولسوء الحظ فإنها كانت الى حد ما بعيدة عن الطريق المطروق ، بحيث أن صديقي لم يكن يستطيع أن يشرف عليها إشرافا مستمرا ، وبالتالي فإن الفلاحين المحليين الذين يتشبهون الخشب ، سرقوا كل الأسقف التي في العزبة . فكان هناك العديد من المباني وكلها قد فُغرت فلها وهي مفتوحة للسماء . وكان هذا أحسن موضوع يصلح للعرض التالي لبنائى .

★ ★ ★

والآن وقد ثبت أن التسقيف رخيص هكذا ، فقد كان يمكننا أن نتحمل نفقة أى توسع لنا . فكل ما كنا نحتاجه هو الطين ، وكان لدينا منه ما يكفى تماما ؛ وهكذا لم تكن هناك حاجة لأن نبخل بالنسبة للمساحات المسقوفة . وشرعنا فى إنشاء سقوف للحظائر والمخازن ومسكن العمال - وكنا نعمل في حال بالغ من الابتهاج فغطينا العزبة كلها في وقت لا يذكر بأسقف طينية لمكلفة . وسعد بذلك طاهر عمرى . وكان هناك بناء قصد به أن يكون مخزنا ، قد تم تسقيفه بقبة ذات نبل . وبلغ من سروره بالمخزن أن اتخذه كقاعة للموسيقى . على أن المباني كانت كلها تسر العين . وسواء كانت مخصصة للحمير أو للبشر أو كمخازن فحسب فإنها كلها كانت ذات إيقاع قوسى يثير الرضا ويبدو وكأنه قد-تأتى عن غير عمد إذ وضعنا تصميم الأقبية ، إلا أنه مما لا يكاد ينتج قط فبما لو استخدمت الخطوط المستقيمة والأسقف السطحية . وهذه هي النقطة العظيمة الثانية بشأن مسكن طوب اللبن ذات الأسقف المقبية . فهي إلى جانب كونها رخيصة ، فإنها أيضا جميلة . وهي لا يمكنها إلا أن تكون جميلة ، ذلك أن البنية الإنشائية تملئ الاشكال ومادة البناء تقرض المقياس ، وكل خط يحترم توزيع الضغوط . ويتخذ البناء شكلا طبيعيا ومُرصيا . وفي الحدود التى تفرضها مقاومة مادة البناء - الطين - وحسب قوانين الاستاتيكا ، يجد المهندس المعماري نفسه فجأة حرا في تشكيل الفراغ بمبناه . وأن يطوق حجما من الجو الفوضى ليصل به إلى أن يصبح ذا نظام ومعنى بمقياس الإنسان ، بحيث أنه أخيرا لا يحتاج في بيته لآى زخرفة توضع بعد ذلك . فالعنصر الإنشائية نفسها تعد بما يشوق العين إلى المآنهاية . القبو ، والقبه ، والخناصر المدلاة ، والخناصر المعقودة .

والعقود ، والجدران ، كلها تعطى المهندس المعماري مجالا بلا حدود لإحداث تفاعل له مبرره بين خطوط مقوسة تجرى في كل اتجاه بسريين متناغم الواحد منها للآخر .

وكان لى صديق آخر يعيش فى المريج ، خارج القاهرة مبشرة ، وهو حامد سعيد . وكان فلنا يعيش مع زوجته فى خيمة ، وسبب ذلك فى جزء منه أن يكون قريبا من الطبيعة التى كان يعيشها عشقا جما ، وفى جزء آخر لانه لا يستطيع تحمل ثمن منزل . وعندما سمع عن مزرعة الجمعية الملكية للزراعة فى بهتيم وكيف كانت تكلفه بنائها رخيصة ، فإنه اهتم بالامر اشد الاهتمام ، ذلك انه ظل لزمّن يحتاج إلى مرسوم .

وذهب ليلقى نظرة على المبانى ، وعندما رأى النوعية الفريدة للنور فى مقصورة ذات سقف مقبب ، قرر فى الحال أن يبني لنفسه مقصورة مماثلة . وكان لبعض اقاربه عزبة ، أقما فيها مرسا يتكون من حجرة واحدة كبيرة ذات قبة ، ومخدع مقبب مبيت فى الجدران ، واصوتة مبيته فى الجدار ، ومقصورة مفتوحة عند طرفها تطل على الحقول وعلى منظر يطرّد بلا انقطاع للفران اثر فدان من اشجار النخيل . وقد صنع له الطوب فى نفس الموقع - وكانت التربة رملية - فلم يحتج حتى للقش - وبني البناءون البيت مقابل ٢٥ جنيها فحسب . والتقلنا بعض شبابيك خشبية قديمة جميلة جدا لتستخدم للنوافذ ، وبعض الابواب المهمة لتستخدم للاصوتة ، وكلها كان قد اعمل شأنها زمنا طويلا إذ حلت مكانها التجهيزات البراقة ذات الاسلوب الأوربي . وإجمالا فإنه حصل على كوخ صغير ساحر كمرسم بما يقرب من ٥٠ جنيها .



## عزبة البصرى : إبليس فى كمين .

كان ثمة قرية أخرى صغيرة ، أو هى بالأولى كفر ، يتكون مما يقرب من خمسة وعشرين بيتا ، تقع خنرج المعادى على بعد يقرب من تسعة أميال من القاهرة : وكانت تسمى عزبة البصرى ، ويسكنها فى أغلبها للصوص . وفى عدالة صارمة تم اكتساح الكفر تماما بفيضان مفاجيء . مما يحدث كل عشرين عاما أو ما يقرب ، وتعيد الهلال الأحمر المصرى بأن يعيد إسكان العائلات التى فقدت مسكنها . وقد تجلت يد الله فى هذا الفيضان اوضح التجلى ، فلم يقتصر الأمر على إنزالها العقاب بالآثمين ، وإنما أدت أيضا إلى رد ممتلكات مسروقة لواحد على الأقل من ضحايا هؤلاء . وكان هذا الرجل الضحية هو أمين رستم ، الذى سرق إطران من سيارته فى وقت كان من الصعب فيه الحصول على الإطارات بوسيلة شريفة ، وحيث كان الإطار الواحد يجلب بوسنل غير شريفة بما يساوى ٨٠ إلى ١٠٠ جنيه . وكان رستم يعرف أن المجرم - هو والإطارين - موجودون فى عزبة البصرى . على أن الشرطة لم تكن لتفعل شيئا بهذا الشأن . وعلى أى حال ، فقد فارت يوم الفيضان دوامة من المياه ، وإذا بإطاري رستم الاثنىن وهما يبجران فى مرج ليصلا إلى قسم الشرطة ، حيث حطما الرجل برشاقة ، ليستعيدهما هو .

للحلال الأحمر لجنة للسيدات فيها المنفذ لما لدى سيدات القاهرة من دوافع خيرية ، وقد أخذت هذه اللجنة على عاتقها مسئولية إعادة بناء عزبة البصرى . وتوصلت عن طريق رئيسة اللجنة حرم سرى \* باشا إلى أن اعرض خدمتى بشأن هذا المشروع ، وذهبت لالقى نظرة على القرية المخربة ، والتي تبين أنها كانت مبنية بطوب اللبن ، ولكن بطريقة فيها قصور بالغ . فكان للبيوت على مستوى الدور الأرضى خلط من الطين سمكه طوبة واحدة لا غير ، ومن الطبيعي أنه مما لا يمكن توقعه أنه سيقاوم سيلا من المياه . وهكذا فإن الجدران ما لبثت أن تقوضت فانهارت البيوت . وعلى كل ، فلم يكن ثمة جدل حول استخدام طوب اللبن فى ذلك الموقع . فبيوت طوب اللبن عند استخدام جدران سميكة بما يكفى واساسات حجرية ، تستطيع أن تقاوم بالية . حتى بعد طوفان نوح واعدت تصميماتى وتقديرأتى . وحسبت تكلفة عشرين بيتا بما يصل إلى ٣٠٠٠ جنيه مصرى . وقدمت ذلك إلى اللجنة وقد افعمت حماسا . وكم

\* حسين سرى باشا ، راس الوزارة عدة مرات فى عهد فاروق (المرجم) .

انفلقنا من ساعات العصر ونحن نشرب الشاي وننخن السجائر في حديث متقطع عن القرية ، ومر اجتماع اثر اجتماع ، وقرار اثر قرار ، واعتراضات ، واقتراحات ، ومراوغات ، والفكر برافة ، وشكوك خطيرة ، حتى لقد كان في استطاعتنا ان نبني عشر قرى بايدينا نفسها في ذلك الوقت الذي اضعناه هكذا .

وكان البنّاءون لدى مستعدين ، والسكان ملاؤوا يقيمون في الخيام ، وليس ما يبدو انه يوضع موضع التنفيذ ؛ واخيرا وسط احد الاجتماعات ، وانا اتوسل ان يسمح لي على الاقل ببناء منزل واحد لاوضح - لاغير - انه مما يمكن تنفيذه ، إذ بحرم عبود\* باشا فجأة تقول : « يبدو انك رجل من النوع العملي . هك ، خذ دفتر شيكاتي . اكتب المبلغ الذي تشاء ، وخذ النقود وانطلق لتبني لنا بيتك » ، ووافقت على هذا العرض : كنت اعرف من قبل اني استطيع بناء بيت بـ ١٥٠ جنيتها مصريا ، وهكذا اخبرت اللجنة بذلك . ولكن مهندسا معماريا اخر كان في هذه اللحظة يجلس في اللجنة ممثلا لوزارة الشؤون الاجتماعية ، همس لي ، لا تكن مغفلا ، اكتب مبلغا اكبر . انك لن تستطيع تنفيذه بهذا المبلغ ، وقلت له : « انا اعرف تماما ما افعله . لقد بنيت من قبل بمثل هذا المبلغ ، وانا اعرف انه يمكنني تنفيذه » .

وبهذه النقود التي توافرت لي من مصدر خاص ، كان يمكنني ان انطلق للعمل ، فلما عاد في وسع اللجنة بعد ان تماطل لأكثر من ذلك . وفي خلال اربعين يوما كان البيت قد اكتمل . كان مبنى انيقا للغاية ، ذا غرفتين واسعتين ، ومضلع مبيطة في الجدران كما سبق ، واصونة مبيطة في الجدران ، ومساحة رحبة للتخزين ، ومقصورة كبيرة ، وفناء مسور . وإجمالا فقد تكلف بالضبط ١٦٤ جنيتها مصريا .

وإذ نجحت هكذا توقعت ان سيعهد إلى بمهمة إكمال البيوت التسعة عشر الأخرى المطلوبة ، ولكن سرعان ما اتت حرم سرى باشا بعد ذلك وبيت لي انه لما كان للجنة مهندسا معماريا الخاص بها ، والذي عليه ان يصمم البيوت لهم ، فإنها لا تستطيع ان تعهد بالمهمة إلى . وداريت من خيبة امل ، وتقبلت متطافا اعتذارها . على ان البيت ظل هناك ، واصبح له استخدام مفيد غاية الفائدة : بل إننا اقمنا فيه حفلا لو حلفين ، واتي اناس كثيرون لرؤيته والإعجاب به .

---

\* عبود باشا من كبار رجال الأعمال في عهد فاروق . وكانت زوجته هذه انجليزية (المترجم) .

وقد تعويت لن احس انا نفسي بإعجابي به كلما مررت به كل يوم بالقطار ما بين القاهرة والمعادي ، ولكن في استطاعتي ان اراه على مبعدة من النافذة ، وكنت احرص دائما على التطلع إليه في كل مرة أمر فيها به . وذات يوم تطلعت من النافذة ، فإذا بالبيت ليس هناك ، ونظرت ثانية ، وتساءلت عما إذا كنت قد اخطأت النظر ، او ان هذا لم يكن هو الموقع . لو انفي ركبت القطار الخطأ ، ولكني كنت مصيبا تملما . لقد اخطى البيت ليس إلا . وذهبت إلى الموقع لأرى ما حدث . وهناك وجدت بيتي الجميل وقد تبديد لقطع تنتشر على الأرض . وحتى في تلك اللحظة ، كان لدى الوقت الكافي لأن الحظ كيف كان البيت قويا ، وكيف ان القبول لم يتهلو إلا في قطع كبيرة ، كقطعاعات من شكل بيضاوي ، أجزاء متينة متجانسة كقطع من جلد مذبوغ ، ذلك ان اللينيات الطينية تمسكت في محارة واحدة متراصة .

واخبروني مع تقديم الاعتذارات ، انه كان من الضروري لسوء الحظ لن يهدم البيت لانه لم يكن يتجانس مع البيوت التي صممها المهندس المعماري الخاص بهم ، ولكنهم وانقون اني اتفهم الامر . وكان ذلك المهندس المعماري الخاص بهم قد اوفد احد مساعديه ، وهو شاب كان وقتها مشهورا اساسا بينائه لنسخة امينة لكوخ سويسري بين اشجار النخيل والابل التي في طريق الاهرام ، وهو هنا قد انتج نسخته من الاكواخ الملائمة لأن يعيش الفلاحون فيها . وقد رايت رسوماته فيما بعد ، وكانت تبين صفا من عشرين بيوتا اسمعتيا ، يتكون كل منها من حجرتين مربعتين وممر عرضه تسعين سنتيمترا في نهايته دورة مياه . ولم يكن هناك حتى اى مطبخ ، دع عنك الاحتياجات من مثل المضلج المبيته والاصونة ، ولم يكن في هذه المباني اى إلهام معماري اكثر مما يلهم به صف من مخليء الغارات الجوية . وادركت تملما ان بيتي لم يكن ليتجانس مع هذه البيوت .

وفي وقت لاحق اكتشفت سببا آخر جعل المهندس المعماري الخاص باللجنة عزفا عن استدعاء اى مقارنات ، فقد تكلفت إقامة بيوته العشرين ٢٢,٠٠٠ جنيه مصري بالإجمال .

على انه رغم قصر حياة هذا البيت الصغير ، ورغم انه فشل في تحقيق هدفه الرئيسي من التأثير في الهلال الأحمر ، إلا انه قد نجح في التأثير في اناس آخرين . فقد أدى إلى ان كلفتنى شركة نفقات شيلي بمهمة لبناء بعض الاستراحات في سفلة على البحر الأحمر . وقد اعطاني هذا الفرصة لتوسيع فريقي من البنائين ولأن لزداد إدراكا لقدراتهم . وقد

احسنًا القيام بعملنا هناك ، حتى انه امكن لرئيس البنائين بغدادى احمد على ان يدخر ما يكفى للقيام برحلة إلى الحجاز ليصبح حاجا . ووصلنا إلى ان أصبح احدنا يعرف الآخر معرفة افراد العائلة الواحدة ، ووجدت ان احترامى لهؤلاء الرجال يتزايد كل يوم كلما عملت معهم .



**سرقة إحدى المقابر تنسب في مشروع إسكان رائد :**

اثناء حياة بيت عزبة البصرى القصيرة حدث أن راه أيضا اناس معينون يعملون في مصلحة الآثار ، ولم يكن ذلك حقا من باب الاهتمام الأثرى ، وإنما هو من باب استيفاء مطلب جد عملى وشائق . ففى مصر ، كما قد يتبادر للذهن بسهولة ، تعد مصلحة الآثار من بين أهم المصالح الحكومية ، وكانت المصلحة قد نال منها مؤخرا فضيحة كبرى .

فمن بين الآثار القديمة التى كانت مسئولة عنها كانت هناك جبانة طيبة القديمة التى تقع فى مكان يسمى القرنة ، عبر النهر عند ، لاقصر التى بنيت هى نفسها فوق مرقع مدينة طيبة القديمة . وتقالف هذه الجبانة من ثلاثة أجزاء رئيسية : وادى الملوك إلى الشمال ، ووادى الملكات إلى الجنوب ، ومقابر النبلاء فى انوسط على سفح التل المواجهة للاراضى الزراعية . وقرية القرنة قد بنيت على موقع مقابر النبلاء هذه . وتوجد ها هنا قبور كثيرة جدا ، بعضها معروف قد تم إخلاؤه وتنظيفه ، وبعضها مزال غير معروف للمصلحة وبالتالي فهو مزال مليئا باشياء ذات أهمية أثرية عظيمة .



وثمة سبعة آلاف فلاح يعيشون فى القرنة وقد احتشدوا فى خمس مجموعات من البيوت ، قد بنيت من فوق ومن حول هذه القبور . سبعة آلاف فرد يعيشون من فوق الماضى بالمعنى الحرفى تماما للكلمة . وهم - لو أبالؤهم - قد اجتنبهم إلى القرنة منذ ما يقرب من خمسين عاما مقابر اجدادهم الفنية ، ومن وقتها وهذا المجتمع كله يعيش على نقب هذه القبور . وكلن اقتصادهم يعتمد تقريبا اعتمادا كليا على سرقة القبور : فالأرض الزراعية من حولهم ما كان فى الإمكان ان تقيم أوذ عدد يبلغ سبعة

آلاف من الأفراد ، وعلى أى حال فقد كانت الأرض فى معظمها ملكا لعدد قليل من أثرياء الملاك الزراعيين .

ورغم أن أهل القرنة قد أصبحوا خبراء لا يبارون فى تحديد موقع المقابر المختلفة ، وكانوا من ابرع وانجح اللصوص ، إلا أنهم لم يقوموا بمهنتهم على نحو حكيم . فقد نقبوا القبور بطيش ، مستنفدين أنفس الكنوز وذلك فى زمن سبق كثيرا الزمن الذى أصبحت الآثار فيه مما يجلب ثمنا عاليا حقا . وقد أخبرنى حكيم ابو سيف أحد مفتشى الآثار ، أنه فى عام ١٩١٣ قدم له أحد الفلاحين سلة كاملة من الجعارين مقابل عشرين قرشا ، وأنه رفضها ، واليوم فإن الجعارين يبلغ ثمنها خمسة جنيهات على الأقل لكل جعران واحد .

ولم تكن الغنيمة تقتصر على الجعارين ، كما أن الفلاحين لم يكونوا كلهم بهذه السذاجة . وفى وقت اكتشاف مقبرة امنحتب الثانى - وهى مقبرة سليمة من الأسرة الثامنة عشرة - سرق قارب مقدس بواسطة أحد الحراس ، وقد اتخذ لنفسه من عائد العملية اربعين فدانا على أن عمليات لصوص المقابر هذه ينبغي ألا ينظر إليها نظرة جد مستخفة . فرغم كل براعتهم ، ورغم كل خفة ظلمهم ، ومع كل ما هم فيه من فقر لا يستحقونه ، إلا أن الضرر الذى يحدثونه هو مما لا يقاس . انهم يحفرون ويبيعون ، وما من أحد يعرف مصدر ما يعثرون عليه ، مما يعنى خسارة كبيرة لعلم المصريين . وهم أحيانا يفعلون ما هو أسوأ . فلو وجد أحد هؤلاء اللصوص صدفه كنزا من الذهب ، فإنه يصهره . وهكذا فإن هناك جواهر وصحافا ، وتمانيل صغيرة - روائع من مشغولات الإنسان ، لا تقدر بثمن فى أى سوق - تذهب مباشرة إلى البوتقة لتتحول إلى قوالب خسيصة . تباع بالسعر الجارى للذهب . ويمكننا مما تبقى من الأعمال الفنية - ككنوز مقبرة توت عنخ آمون ، والطبق ذى الرسومات الجميلة الذى عثر عليه حديثا فى تانيس - أن نحصل على بعض فكرة عن التخريب الخبيث الذى ظل مقصلا . وقد رأت مسز برويبر ، وهى زوجة أحد علماء الآثار ، فى بيت أحد الفلاحين قضبان خام من الذهب لابد أنها كانت من قبل كنوزا يمكن أن تتخذ موضعها المشرف فى أى متحف فى العالم .

★ ★ ★

وبالطبع فإن للفلاحين كانوا يقعون كفريسة طبيعية لتجار المدينة . فالتجار وحدهم هم القادرون على الاتصال بالمشتريين من الاجانب فاقدى الضمير ، وبذا فإنهم استطاعوا استغلال موقف سكنى القرنة الضعيف بشراء منتجاتهم النفيس بما يقل كثيرا عن قيمته الحقيقية . وهكذا كان



الفلاحون يتحملون كل المخاطر ، وينمون مهاراتهم ليقوموا بالجانب الشاق من العمل : بينما التجار يجلسون في امان تام . يشجعون تخريب الممتلكات العامة ، ويزيدون ثراء على حساب ما يغمته أهل القرية بمجهودهم الشاق

★ ★ ★

وفي النهاية . فإن العائد المتناقص من سرقة المقابر أرغم السكان على الدخول في مغامرات أكثر خطورة وعلى القيام بعمليات تزيف أكثر تهورا ( ذلك ان تزيف الآثار كان مهارة عارضة نماها فيهم موقفهم الحرج ) حتى حدثت في نهاية الامر فضيحة لا مثيل لها . فقد تم انتزاع وسرقة نقش صخرى بالكامل من احد القبور - اثر قديم مشهور ومصنف . كان الامر وكان احدا قد سرق نافذة من كاتدرائية شارترز أو عمودا أو عمودين من البارثينون

وقد احدثت هذه السرقة رجة بحيث كان على مصلحة الآثار ان تتخذ إجراء ما إيجابيا بشأن مشكلة القرنة . وكان هناك من قبل مرسوم ملكي بنزع ملكية الأرض التي بنيت عليها بيوت القرنة وان تلحق ملكية كل منطقة مدينة الموتى بالحكومة كارض للمنفعة العامة . وقد اعطى هذا المرسوم لأهل القرنة الحق في الاستمرار في استخدام البيوت الموجودة . ولكنه منع أي إضافات أو توسعات جديدة . والآن فقد كان يتوجب إصدار مرسوم آخر وزارى لنزع ملكية البيوت أيضا . بهدف إخلاء المنطقة الأثرية كلها من مغتصبها غير المرغوب فيهم .

على ان إصدار المرسوم شيء ، وتنفيذه شيء آخر تماما . إلى أين سينقل سبعة آلاف فرد ؟ ان بيوت أهل القرنة لو تم شراؤها بالثمن الجارى ، فإن أصحابها لن ينالوا من المال ما يكفي لشراء أرض جديدة وبناء بيوت جديدة وحتى لو تم تعويضهم بسخاء . فإنهم وحسب سينفقون النقود في اتخاذ مزيد من الزوجات وبهذا فإنهم يصبحون مشردين بلا أرض ولا مال . وكان الحل الوحيد هو إعادة تسكينهم . على ان هذا الاقتراح كان حتى ذلك الوقت اقتراحا مكلفا للغاية . فقد قدر مبلغ مليون جنيه لقرية مشابهة تماما كان يجرى بناؤها للعمال في امبابه خارج القاهرة مباشرة . وكان هذا هو الوقت الذى تنبئت فيه مصلحة الآثار إلى مبانئ .

وقد تصادف ان خطرت نفس الفكرة على نحو مستقل لكل من عثمان رستم مدير الهندسة والحفائر ، وم . ستوبلير مدير قسم الترميمات في

مصلحة الأثر ، بحيث اقترح كل منهما على الأب درايتون المدير العام للمصلحة ، الاتصال بى بشأن قرية القرية الجديدة .  
وكانا قد شاهدا نموذجى من بنليات طوب اللبن ، بيوت الجمعية الملكية الزراعية ، وبيت الهلال الأحمر ، وقد تأثرا تأثرا ممتثلا بإمكانات مادة البناء ، ورخص تكلفة استخدامهما . وبالتالي فقد ذهب درايتون لرؤية هذه المباني ووافق على الاقتراح . وكانت النتيجة انه صرح لى بأجازة اتغيب فيها عن مدرسة الفنون الجميلة لمدة ثلاث سنوات حتى أبني القرية . وهكذا كنت فى سبيلى لتحقيق أمنية طفولتى - وأنا امل أن يكون ذلك بتكلفة أرخص بعض الشيء من المليون جنيه .



## مولد القرنة الجديدة - الموقع

انعقدت لجنة لاختبار موقع للقرنة الجديدة ، وتكونت من ممثلين لمصلحة الآثار ( رئيس قسم التفتيش ، وعثمان رستم ، وكبير مفتشي الأقصر ) ، وعمدة القرنة ، ومشايخ النجوع الخمسة فيها وإبائى . وكان على هذه اللجنة ان تعثر على موقع يبتعد تماما عن كل الآثار القديمة ، مما يعنى انه لايمكن إقامة القرية الجديدة على التلال التى تعلو وادى النهر ، وهو الأمر الذى كان يبدو معقولا باكثر ، ذلك ان هذه التلال كانت مكتظة بالمقابر لمسافة تقرب من ثلاثة أميال ونصف الميل بطول حافة الأرض الزراعية التى تمتلكها القرية ، وذلك من وادى الملكات حتى وادى القروء : وأخيرا استقر رأينا على رقعة من الأرض الزراعية قريبة من الطريق الرئيسى والخط الحديدى ، وتنخفض فى أحد الأحواش - أى فى حقل جاف باستمرار تتم وقايته من ماء الفيضان بمنظومة من الجسور . وتم شراء الأرض شراء جبريا من مالكة بولس حنا بانسا : كان هناك خمسون فدانا ، ثمن كل فدان منها ٣٠٠ جنيه مصرى .

ومهما كان مشروع بناء قرية كاملة هو فى النهاية مشروع جذاب ، إلا ان الأمر فيه أيضا ما يحبط بعض الشيء . عندما يواجه المرء بخمسين فدانا من أرض بكر وبسبعة آلاف فرد من سكان القرنة كان عليهم ان يخلقوا لأنفسهم حياة جديدة هناك . وكان هؤلاء الأفراد جميعهم ، بما هم عليه من صلة قرابة فى شبكة معقدة من صلات القرابة بالدم وبالزواج ، وبعاداتهم وميولهم ، وبصداقاتهم وعداوتهم - كائنا اجتماعيا فى توازن رهيف ، يتكامل جميعا مع طوبوغرافية القرية ، وصميم لبناتها وأخشابها - هذا المجتمع بأسره كان يلزم ان يتم تفكيكه ليعاد بناؤه فى موقع آخر . وحتى اصدقك القول ، فقد كانت سعادتى من أول الأمر مشوبة باكثر من عامل يثير الهواجس . فقد كان غريبا بما يكفى ان تُقام قرية بأكملها دون الرجوع إلى مصلحة المبنى الاميرية ، بل إن ما يثير الخوف أكثر من ذلك ان أجد نفسى المسئول الوحيد عن خلق هذه القرية ، ولّى مطلق الحرية لأن الفعل بالموقع ما أشاء .

كان الأمر يحتاج إلى مهندس معمارى واثق من نفسه جد الوثوق لبيد البناء هناك على مرأى من معبد الدير البحرى ، والرامسيوم . وتحت نظرة الاعين المنذرة لثمنالى معنون وهى تحدد ببرود عبر الريف تجاه مواقعنا .





# لحن الترنيمه ( كورال )

## الإنسان والمجتمع والتكنولوجيا

### الطابع المعماري

كل شعب ممن انتج معمارا يطور اشكاله المحببة له هو نفسه ، والتي تخص هذا الشعب مثلما تخصه لغته ، او ملبسه ، او فنونه الشعبية . وقبل انهيار جبهات الحضارة في القرن الماضي . كان هناك في العالم كله اشكال وتفاصيل محلية متميزة للمعمار ، وكانت بنايات كل موقع محلي بمثابة اطفال جميلة لزواج سعيد قد عقد بين خيال افراد الشعب واحتياجات ريفهم . ولست بالذى يطلب التامل في المنابع الحقيقية للخصوصية القومية ، كما انى لست مؤهلا لذلك باى حال . ولكنى اود ان اطرح ببساطة ان اشكالا بعينها تفلن افراد احد الشعوب ، فيستخدمونها في مجالات جد متنوعة ، نابذين فيما يحتمل اى تطبيقات غير ملائمة ، وإنما هم يقومون بتطوير لغة بصرية رائعة مفعمة باللون هي لغة خاصة بهم وتلائم تماما شخصيتهم ووطنهم . وما من احد يمكن ان يخطيء طريقة انحاء القبة الفارسية وقوس انحاء القبة السورية ، او المغربية ، او المصرية . وما من احد يمكن ان يخطيء تبين وجود نفس الانحاء ونفس البصمة في القبة والجرة والعمامة التي تنتمي لمنصقة واحدة . ويتبع ذلك ايضا ان احدا لا يستطيع ان ينظر بعين الرضا إلى المباني التي تزرع في بيئة اجنبية عنها .



على ان مصر الحديثة ليس فيها اسلوب محلي ، فلبصمة مفتقدة : وبيوت الاغنياء والفقراء هي على السواء بلا طابع ، بلا لهجة مصرية . لقد ضاع التراث ، وانفصمنا عن ماضينا منذ قطع محمد على راس آخر ملوك . وهذه الثغرة في تواصل التراث المصرى قد احس بها اناس كثيرون ، فطرحوا لها كل صنوف العلاج . والحقيقة ان هناك نوعا من الغيرة بين اولئك الذين يعدون القبط السلالة الحقيقية المنحدرة من قدماء المصريين ، واولئك الذين يؤمنون بان الاسلوب العربى هو ما ينبغي ان

يعد بنموذج للمعمار المصري الحديث . والحق انه كانت هناك محاولة شبه رسمية للتوفيق بين هذين الفريقين ، وذلك عندما اقترح عثمان محرم باشا وزير الاشغال العمومية ان تقسم مصر إلى شطرين ، بما يشبه اقتراح سليمان بشطر الطفل . وان تصل مصر العليا إلى الاقباط ، حيث يمكن ان يُنسى اسلوب من تراث فرعونى ، بينما ينبغي ان تُعطى مصر السفلى للمسلمين ليجعلوا من عمارتها عمارة عربية بحق !

وتؤدى هذه الحكاية إلى إيضاح شيئين . الأول هو الحقيقة المشجعة من ان الناس يدركون بالفعل البلبلة الحضارية التي في معمارنا ، ويرغبون فى علاجها ، والآخر - وهو امر ليس بجد مشجع - وهو ان هذه البلبلة ينظر إليها كإشكالية فى الأسلوب ، وان الأسلوب ينظر إليه كنوع من التشطيطات السطحية التي يمكن تطبيقها على أى بناء بل ويمكن إزالتها وتغييرها عند الضرورة . والمهندس المعمارى المصري الحديث يعتقد ان العمارة المصرية القديمة تتمثل فى المعبد ببوابته الضخمة وإفريزه المزين بتجاويف ربع الدائرية ، وان العمارة العربية تتمثل فى سداىل المقرنصات المجمعة ، وذلك فى حين ان العمارة المصرية القديمة للبيوت كانت تختلف تماما عن عمارة المعبد ، والعمارة العربية للبيوت تختلف تماما عن عمارة المسجد . فالمباني المصرية القديمة غير الدينية ، مثل البيوت ، كانت تكوينات خفيفة بسيطة ، لها خطوط واضحة مثلما لافضل البيوت الحديثة . ولكن مدارس العمارة ليس فيها أى دراسة لتاريخ البنائيات المنزلية وهى تدرس العصور المعمارية عن طريق ما هو اسلوب عارض ليس إلا ، كالمعالم الظاهرة من مثل بوابت المعبد الضخمة وسداىل المقرنصات . وهكذا فإن المهندس المعمارى يتخرج وهو يعتقد ان هذا هو كل ما يهنيه ، الأسلوب ، ويتخيل ان البناء يمكن ان يغير أسلوبه بعقل ما يغير الإنسان ملابسه . والتفكير من هذا النوع هو الذى أدى باحد المهندسين المعماريين إلى ان يخرب المدخل المؤدى إلى حجرات الفصول الدراسية فى مدرسة القرنة بان حول المدخل الاصلى المفلود إلى بوابة معبد على الطرز المصري القديم قد اكتملت بإفريزها المزين بتجاويف من ارباع نواثر . ومما لا يفهم حتى الآن ان المعمار الحقيقى لا يمكن ان يكون موجودا إلا فى تراث حى ، وان التراث المعمارى فى مصر هو الآن تقريبا ميت .

وكنتيجة مباشرة لضباب التراث هذا فإن مدتنا وقرانا اصبحت تزيد وتزيد قبحا . وكل بناء بمفرده يؤدى إلى زيادة هذا القبح ، وكل محاولة لعلاج الموقف لاتؤدى إلا لتأكيد هذا القبح تأكيداً لئلا .

وفي ضواحي المدن الإقليمية بالذات حيث تجرى أحداث عمليات البناء ، يتأكد التصميم القبيح للبيوت بالتنفيذ السيئ للعمل ، فتبرز صناديق مربعة مضغوطة في أحجام متباينة ، بأسلوب ثم نقله عن أفقر أحياء المتروبوليس ، ورغم أنها نصف مكتملة إلا أن التلف ينال منها بالفعل ، وقد انتصبت إزاء بعضها بكل الزوايا ، وقد انبثت فوق خلاء رث بطرق غير مهيأة ، وأسلاك وصفوف غسيل تتدلى مرتبة من فوق حظائر الدجاج . وفي أجواء من هذه المجاورات الكلبوسية تؤدي الشهوة إلى الاستعراض والحدادة إلى أن يقوم مالك البيت بتبديد نقوده على تجهيزات وتزويق مبهجة مما يكون للبيوت الحضرية ، بينما هو يضمن بمساحة للمعيشة ويحرم نفسه تملعا من فوائد الصنعة الحقيقية ، وتجعل المنازل بسبب هذا المواقف متضاغطة ومتجهة بواجهاتها للخارج ، بحيث يكون على الأسرة أن تقوم بتهوئة بياضاتها على الشارع العمومي ، وتهوية نفسها وهي مكشوفة للجيران في شرفاتها القاحلة : بينما لو كان هؤلاء الملاك أقل ابتذالا في تفكيرهم لأمكنهم الاستفادة بنمط البيت الوحيد الذي يمكن أن يجعل الحياة محتملة في هذه الأماكن ، البيت ذو الفناء ، فيستمتعون بالمساحة والخصوصية معا . ولسوء الحظ فإن هذا النوع من معمار الضواحي هو ما يتخذه الفلاحون كنموذج للحدادة ، بحيث أنه أخذ يكتسب موقعا في قرانا : ويمكننا أن نطلع في ضواحي القاهرة أو بنها على ما سيكون قريبا المصير لقرية غرب أسوان .



وبناء القرية إذ يتملق عملاء ليقنعهم بأنهم أصحاب دراية وتحضر ، يأخذ في تجربة أساليب بناء لم يرها إلا عند تداولها للمرة الثانية أو الثالثة ، وبمواد بناء لا يستطيع هو في الحقيقة أن يتناولها في فهم . وهكذا فإنه يهجر ما لديه في التراث من مرشد آمن ، ويحاول وهو لا يملك علم وخبرة المهندس المعماري أن ينتج ، معمار المهندسين المعماريين . وتكون النتيجة هي بناء فيه كل أوجه القصور لعمل المهندس المعماري وليس فيه أيا من مزاياه .

وهكذا فإن المهندس المعماري إذ يصمم مثلا شقة في منزل في أحياء القاهرة الفقيرة لأحد المضاربين البخلاء ، ويضمن فيها ملامح مختلفة من تصميم حديث منقول عن عمل أوروبي رائع ، فإن عمله هذا يشترى عيز فترة من السنين لينحدر من خلال الضواحي الرخيصة إلى القرية ، حيث يعدل رويدا على تصميم التراث الاصيل .

وقد بلغ من خطورة هذا الموقف أن أصبح القيام بعمل بحث علمي

محكم عنه . هو مطلب ملح اذا كنا حقاً نريد ان نعكس هذا الاتجاه للإسكان السيئ القبيح المبتذل وغير الكفء في قرانا وقد انتابني اليأس في وقت ما لضخامة المشكلة . فسلمت بانها مما لايقبل حلاً . فهي عملية مميّنة من صنع القدر لا تقبل العكس وادعنت لإجساسي بالعجز والأسى والألم لما يحل بناسي وبلدى . ولكنى عندما وجدت أنه على ان اتعامل بنفسى مع الحالة الواقعية للقرنة تماكنت نفسى وبدأت أفكر فى المشكلة بصورة عملية باكثر

### عملية اتخاذ القرار

الحضارة تنطلق من الجذور  
وتتسرب لتنفذ إلى كل طلع  
إلى الورقة والزهرة والبرعم  
ومن خلية للأخرى . وكأنها دم اخضر  
ويطلقها رذاذ المطر  
كعطر من زهور مدادة  
يفعم الهواء  
ولكن الحضارة التى تنصب على اليسر  
من فوقهم من عل لاتلبث أن تنعقد  
كما ينعقد السكر الرطيب . وهكذا يصبحون  
مثل عرائس السكر وعندما  
يبللهم بعض رذاذ من المطر الواهب للحياة  
فإنهم يتلاشون يذوبون  
فى خليط لزج

كان يبدو لى إننا لن نتمكن من علاج أزمة المعمار المصرى العامة بمجرد ان ننسى مثالا من نموذج جيد للبيت او نموذجين ولا حتى قرية كاملة . والاولى هو اننا ينبغي ان نحاول تشخيص الداء . ان نفهم الأسباب الجذرية للأزمة . ونهاجمها من جذورها هذه . إن الفساد الحضارى يبدأ بالفرد نفسه . الذى يواجه ب خيارات لم يهيأ للقيام بها . وينبغي ان نعالجه عند هذه المرحلة . والبناء إنما هو نشاط حلاق حيث اللحظة الحاسمة هى لحظة التصور . تلك اللحظة التى تتخذ الروح عندها شكلا . وتتحدد بالفعل كل ملامح المخلوق الجديد . وإذا كانت خصائص الكائن الحى تتقرر بلا رجعة فى لحظة الإخصاب فإن خصائص المبنى تتحدد بكل مركب القرارات التى يعطيها كل من له يد فى الأمر عند كل



مرحلة في بنائه . وهكذا فإن لحظة التصور التي يعتمد عليها الشكل النهائي للكائن الحي تصبح بالنسبة للمبنى تعددا من تلك اللحظات ، كل منها تقوم بدور حاسم في العملية الخلاقة بمجمعلها . ولو امكنا تحديد هذه اللحظات والإسك بها ، فإننا سنستطيع عندها التحكم في كل عملية الخلق .

وممارسة الاختيار ممارسة مقروية - أى اتخاذ القرارات - لى النشاط الرئيسى للحياة ، وكلما زادت المناسبات التي يمارس فيها الكائن الحي الاختيار ، زاد علو المرتبة التي يوضع عليها بمقياس الحياة . وابتداء من أبسط الكائنات المعروفة ، وهى دواب الماء ، التي يتألف وجودها كله من تمييزها بين ما يمكنها ولا يمكنها أكله ، وانتهاء إلى أكثر الكائنات تعقدا وهو الإنسان ، الذى تقم كل ساعة من حياته باتخاذ القرارات أو بالحاجة إلى اتخاذ القرارات ، فإنه ما من كائن حتى لا ينفق وقته كله فى الاختيار . فإن تكون حيا هو أن تتخذ قرارا . والقرارات التي يجب على الإنسان أن يتخذها لى أكثر رهافة إلى حد بعيد ، ويتطلب تقييمها وعيا بعوامل أكثر إلى حد بعيد ، مما فى تلك القرارات التي تتخذها الحيوانات الأيسط .

وفوق ذلك ، فإن قرارات الإنسان تختلف كيفا عن قرارات الحيوانات الأخرى ، ذلك أن الإنسان لديه القدرة على التأثير بقراراته فى العالم من حوله وأن يغير من مظهره ومن طبيعته تغييرا جذريا بالغا . ولما كان لقرارات الإنسان هذه الامكانات الهائلة بما هو خير وشر معا ، فإن مسؤوليته لى حقا مسؤولية خطيرة . وهذا فى الحقيقة هو واحد من أهم أوجه مازق الإنسان ، وهو أن كل قرارات الإنسان تغير من العالم ، وأنه لا مفر له من أن يصدر القرارات ، وأنه على وعى بما يفعله من خير أو شر ، وبما يخلقه من جمال أو قبح .

ويقال أن الله استدعى الملائكة ذات يوم وعرض عليها مسؤولية اتخاذ القرار : ولكن الملائكة بكل الحكمة تفادت ذلك ، مفضلة أن تبقى فى كمالها غير المتغير فى انسجام مع الكون . ثم طلب الله من الجبال أن تقبل المسؤولية ، فرفضت هى أيضا ، قائعة بأن تخضع فى سلبية لقوى الطبيعة . على أنه عندما عرض الله على الإنسان هبة المسؤولية ، فإن ذلك المخلوق الجاهل تقبلها لأنه لم يتبين ما يستتبعه ذلك . وهكذا فإن الإنسان الآن ، أحب أو كره ذلك ، هو ملجم بالمسؤولية التي أوعبت الملائكة والجبال معا ، وأصبح لديه الفرصة لإثبات أنه أعظم من أيهما .

وعلى أى ، دعنا لاننسى انه بذلك يتقبل ايضا مخاطر الهزيمة ، وانه لو هزم سينظر إليه على انه من دون الخليفة لهو أكثر الحيوانات ادعاء واستحقاقا للزياة . إن العالم فى أى لحظة إنما هو صفحة بيضاء فى انتظار قلما : والفراغ الشاغر قد يتم شغله بكاندراية او هو يشغل بكوم من خبث .

وحيث انه ما من رجلين يصدران فى الظروف المتماثلة القرارات ذاتها . فإننا نقول ان شخصيات البشر تختلف . واتخاذ القرار ، او الاختيار ، هو كلمة أخرى تعنى التعبير عن الذات - او لعل الافضل انه التمهيد اللازم لكل التعبيرات عن الذات .

والقرار الواعى لعله مما يتم الوصول إليه إما بالاسترشاد بالتراث او بالتفكير المنطقى والتحليل العلمى . وكلتا العمليتين ينبغى أن تؤدىا إلى نفس النتيجة ، ذلك ان التراث يجسد استنتاجات التجربة العملية لأجيال عديدة على المشكلة نفسها ، بينما التحليل العلمى هو ببساطة الملاحظة المنظمة لظواهر المشكلة .

وارف القرارات إنما تُستدعى عندما يقوم الإنسان بصنع شيء ما . والكثير من القرارات الواعية ظاهريا فى حياة المرء اليومية هى ببساطة مما يتم بحكم العادة ، ولكن عندما يقدم المرء على صنع شيء فإن مجال اتخاذ القرار يصبح اوسع مما عند أداء الوظائف الثانوية للعيش . ومن المؤكد أن المرء قد يقوم بصنع شيء بحكم العادة - ولكنه وقتها لن يكون حيا وجميلا إلا بسبب ما يتبقى من فضل للقرارات التى اتخذها المرء عندما حاول لأول مرة القيام بصنع هذا الشيء ، وايضا بفضل القرارات الثانوية التى يتخذها أثناء أداء الحركات المعتادة لانتاج هذا الشيء . على أن افضل وسيلة لخلق الجمال ليست بالضرورة بان تصنع تصميميا غريبا او اصبلا . وكما يصدق ذلك حتى على صنع الله . حيث لا يتوجب أن يغير فى تصور التصميم من أجل أن ينتج التفرد فيما بين البشر ، وإنما هو يمكنه أن يبسط كل درجات مقياس الجمال من كليوبترا حتى كاليبان بمجرد تعديل وضع او حجم ما فى الوجوه من عناصر .

ومن الشائى أن نلاحظ أن العادة قد تحرر الإنسان فى الحقيقة من الحاجة لأن يتخذ قرارات كثيرة قليلة الاهمية ، بحيث يمكنه أن يركز على القرارات المهمة حقا لفنه . والمخ الواحد لا يستطيع أن يتخذ أكثر من عدد محدود من القرارات فى وقت بعينه ؛ ولذا فإن من الإتصاف أيضا أن يحال بعضها إلى اللاوعى . وناسجة السجاد تتعلم أن تعمل بيديها بسرعة وثقة بالعين بحيث لا تعود تفكر فى كل حركة منفصلة ولكنها تستطيع أن تركز

على التصميم وهو ينمو تحت يديها . فهي كالموسيقى الذى يبذل كل انتباهه لعزفه للمقطوعة ويكاد لا ينتبه كل اصبع وهو يصدر إحدى النغمات .



## دور التراث

لعل ما نطلق عليه انه حديث هو فحسب مالا يستحق ان يبقى حتى يصبح قديما .

### دانتى الجيبرى

التراث للمجتمع هو المماثل للعادة عند الفرد . وهو في الفن له نفس التأثير بان يحزر الفنان من القرارات غير الضرورية التي تصرف الانتباه بحيث يستطيع ان يعطى كل انتباهه إلى القرارات الحيوية . وما إن يتم اتخاذ قرار فني ، بصرف النظر عن وقت اتخاذه ومن الذى اتخذه ، فإنه لا يمكن ان يُتخذ مرة أخرى على نحو مفيد : والافضل انه ينبغي ان يمرر إلى مخزن العادة العام ، فلا يشغلنا لأكثر من ذلك .

والتراث ليس بالضرورة طرز قديم وهو لايرادف الركود . وفوق ذلك ، فإن التراث مما لايلزم ان يرجع إلى ما سبق بزمن طويل وإنما قد يكون مما بدأ من وقت جد قصير . فبمجرد ان يُجابه أحد العاملين بمشكلة جديدة ويتخذ قرارا بكيفية التغلب عليها ، يكون قد تم اتخاذ الخطوة الأولى في إرساء تراث . وعندما يقرر عامل آخر اتخاذ نفس الحل ، فإن التراث يكون في حركة ، وحين يتبع رجل ثالث الرجلين الأولين ويضيف إسهامه ، يصبح التراث وقد تم إرساله إلى حد كبير . وبعض المشاكل يسهل حلها ؛ وقد يقرر رجل في دقئق معدودة ماذا يفعل . وهناك مشاكل أخرى تحتاج وقتا ، ربما يوما ، وربما عاما ، وربما حياة بأسرها ؛ وفي كل حالة قد يكون الحل من صنع رجل واحد .

على ان هناك حلولا أخرى قد لايمكن التوصل إليها كاملة قبل مرور اجيال كثيرة ، وهامنا يكون للتراث دور خلاق يقوم به ، ذلك انه بالتراث وحده ، وباحترام عمل الاجيال الأقدم والبناء عليه ، يمكن لكل جيل جديد ان يصنع بعض تقدم إيجابي نحو حل المشكلة . وعندما يحل التراث مشكلته ويتوقف عن النمو ، يمكننا ان نقول ان الدورة قد اكتملت . إلا انه في العمارة ، كما في النشاطات البشرية الأخرى وكما في العمليات الطبيعية ، يكون هناك من الدورات ما هي في بداياتها فحسب ، وأخرى قد اكتملت ، وأخرى عند كل أطوار النمو فيما بين الطرفين ، وكلها توجد معا

فى نفس الوقت وفى نفس المجتمع . وهناك أيضا لوجه من التراث تعود إلى بداية المجتمع البشرى ، إلا أنها مازالت حية ولعلها ستظل موجودة ما وجد المجتمع البشرى . كما فى صنع الخبز مثلا ، وضرب الطوب . ومن الناحية الأخرى ، ثمة أوجه للتراث ، رغم أنها لم تظهر إلا حديثا وكان ينبغى أن تكون فى الطور الأول من دورتها ، إلا أنها فى الحقيقة قد ولدت ميتة . فالحداثة لاتعنى بالضرورة الحيوية . والتغير لا يكون دائما للأفضل . ومن جهة أخرى هناك مواقف تستدعى التجديد . وجهة نظرى هى أن التجديد يجب أن يكون مما قد تم التبصر فيه كاملا كاستجابة لتغير فى الظروف . وليس كما مر يُطلب فى حد ذاته . ولا أحد يطلب أن يكون برج المراقبة فى المطار مبنيا بأسلوب ما ريفى ، والإنشاء الصناعى من مثل محطة للقوى الذرية قد يفرض على المصمم تقليدا جديدا

وما إن يتم إرساء وقبول تقليد بعينه ، حتى يكون من واجب الفنان أن يبقى على تواصل هذا التراث . على أن يعطيه من ابتكاره الذاتى وبصيرته العزم الإضافى الذى ينقذه من أن ينتهى الأمر به إلى التوقف ، وذلك حتى يصل إلى نهاية دورته ويستكمل نموه بالكامل . والفنان سيتحرر بالتراث من قرارات كثيرة . ولكنه سيكون مضطرا لاتخاذ قرارات أخرى بنفس القدر من الإلحاح ليمنع موت التراث بين يديه . والحقيقة أنه كلما زاد نمو تراث ما ، زاد الجهد الذى يجب أن ينفقه الفنان لجعل كل خطوة فيه للامام .

والتراث للفلاحين هو الضمان الوحيد لحضارتهم ، فهم لا يستطيعون التمييز بين الأساليب غير المألوفة لهم ، وإذا خرجوا عن قضبان التراث فسوف يلقون الهلاك حتما . إن الخروج عن التراث عمدا فى مجتمع هو أساسا مجتمع تقليدى كما فى مجتمع الفلاحين ، لهو نوع من الجريمة الحضارية ، ويجب على المهندس المعمارى أن يحترم التراث الذى يفتحه . أما ما يفعله فى المدينة فهو أمر آخر ، فالجمهور والبيئة المحيطة هناك يستطيعان العناية بأنفسهما .



وعلى المهندس المعمارى ألا يفترض أن هذا التراث هو عائق له . وعندما تكون كل قوة الخيال البشرى مدعومة بثقل تراث حى ، فإن العمل الفنى الناتج يكون أعظم كثيرا مما يستطيع أى فنان إنجازه عندما لا يكون لديه تراث يعمل من خلاله أو عندما يتبذ عمدا تراثه .

وجهد الإنسان الواحد قد ينتج عنه تقدم هائل تماما ، إذا كان يبني عمله على تراث راسخ . والأمم يكاد يشبه إضافة بلورة ميكروسكوبية

واحدة إلى محلول هو من قبل محلول فوق المتشبع . وهكذا فإن المحلول كله يتحول فجأة إلى بلورات على نحو رائع . على أن الأمر يختلف عن هذه العملية الفيزيائية من حيث أن هذا التبلور الفني ليس مما يحدث مرة واحدة وأخيرة ، ولكنه عملية تفاعل يجب تجديدها أبداً . الكمال من غير اكتمال له فائدته . والإنجاز دون إيفاء فيه ما يُرغب ، ( لاوترى ) .

والعمارة ما زالت من أكثر الفنون تعلقاً بالتراث ، وعمل المهندس المعماري يقصد به أن يتم استخدامه ، وشكل العمل يتحدد إلى حد كبير بما سبقه ، وهو يقام أمام الجمهور حيث يجب أن يراه أفراد كل يوم . وينبغي أن يحترم المهندس المعماري أعمال سلفيه ويحترم إدراك الجماهير وذلك بالا يستخدم معماره كوسيلة للإعلان الشخصي . والحقيقة أنه ما من معماري يستطيع تجنب استخدام عمل المعماريين السابقين له ؛ ومهما كان ما يبذله من جهد جرياً وراء الأصالة ، فإن الجزء الأكبر من عمله يكون إلى حد بعيد منتسباً إلى تراث أو آخر . ولماذا ينبغي أن ينبغي إذن أن يزدري تراث بلده هو نفسه أو منطقته . ولماذا ينبغي أن يجر تراثاً أجنبياً في تركيبات مصطنعة وغير مريحة ، ولماذا ينبغي أن يكون من الوقاحة بالنسبة للمعماريين الأسبق حتى ليشوه أفكارهم ويسيء تطبيقها ؟ وهذا هو ما يحدث عندما يؤخذ عنصر معماري تم تطويره عبر سنوات طويلة إلى حجم وشكل ووظيفة كلها متلفة ، ثم يستخدم مقلوباً رأساً لعقب أو مضخماً بما يجعل منه شيئاً لا يدرك بحيث أنه حتى لا يعود بعد يقوم بوظيفته كما ينبغي ، وذلك لمجرد إرضاء شهوة المعماري الانانية للشهرة .

وكمثل لقد استغرق البشر سنوات كثيرة للوصول إلى الحجم المناسب للنفاذة في مختلف أنواع التراث المعماري . وإذا ارتكب الآن معماري الخطأ الفظيع بأن يضخم من حجم النفاذة حتى لتحتل حائطا بأكمله ، فإنه سيواجه في التو بمشكلة : أن حائطه الزجاجي سيدخل من الإشعاع عشرة أضعاف ما يدخله الجدار المصمت . والآن فإنه لو أضف كاسرة شمس brise-Soleil ليظل النفاذة ، وهذه ليست إلا مصراعاً بندقياً Venetian blind مكبرا ، فإن الغرفة ستظل تتلقى إشعاعاً يزيد ٣٠٠ في المائة عن الإشعاع من جدار مصمت . وفوق ذلك ، فإن المهندس المعماري عندما يُريد عرض شرائح المصراع البندقي من ٤ سنتيمترات إلى ٤٠ سنتيمتراً ، حتى لا يفسد المقياس الملائم للجدار الزجاجي ، لماذا ستكون نتيجة ذلك ؟ بدلا من أن يسمح المصراع بدخول نور لطيف منتشر كما يفعل المصراع البندقي ، فإنه سيظهر عين أي فرد في الغرفة بمنع من قضبان عريضة مظلمة فوق وهج نور لامع .

وليس هذا فحسب ، ولكن المشهد ، الذى كان الهدف الأول من الجدار الزجاجى هو ضمان رؤيته ، سوف يفسد فسدا دائما بسبب تلك القضبان الكثيرة التى تقطعه ، بل إن كلصرة الشمس لن يكون لها ميزة إمكان طيها بعيدا ، مثلما يحدث مع المصراع العادى والمصراع البندقى . وحتى فى المناخ البارد مثل مناخ باريس ، يمكن أن يثبت فى النهاية أن الجدار الزجاجى هو تطرف لا يمكن احتماله ، فائناء صيف ١٩٥٩ الحار ارتفعت الحرارة داخل مبنى اليونسكو بسبب من ظاهرة « بيوت الصوبة للنباتات » ، الناتجة عن جدرانه الزجاجية ، ورغم جهد آلات التكييف ، فقد بلغ من ارتفاع الحرارة أن أصيب الكثيرون من الموظفين بالإغماء . وإذن فإن من نافلة القول أن يعلق المرء على إدخال الجدران الزجاجية وكسرات الشمس فى البلاد الاستوائية ؛ ورغم هذا فإنه من الصعب أن يجد المرء مثلا من المعمار الاستوائى الحديث لم تستخدم فيه هذه الملامح . وعندما يجوس المهندس المعارى فى تيفظ من خلال تراث حضارته ، فإنه يجب ألا يفترض أن فنيته بهذا ستختنق . فالأمر أبعد من ذلك ، وأنه سيعبر عن نفسه فى اسهامات للتراث تتعلق به تعلقا وثيقا ، وسيسهّم فيه فى تقدم حضارة مجتمعه .

وعندما يوهب المعمارى تراثا واضحا ليعمل فيه ، كما فى قرية قد بنيت بواسطة الفلاحين ، فإنه لا يحق له أن يحطم هذا التراث ببنواته الخاصة به . وما يمكن تقبله فى مدينة كوزموبوليتانيه مثل باريس او لندن او القاهرة هو مما يودى بالقرية إلى حنقها .

وعقل أى انسان هو من التركب بحيث أن قراراته تكون دائما قرارات فريدة . وتفاعله مع الأشياء من حوله هو امر خاص به وحده . وإذا كنت فى تعاملاتك مع البشر تعتبرهم مجرد جمهور وتلجأ للتجريد ، وتستغل الملامح المشتركة بينهم ، فإنك ستدمر من الملامح المتفردة لكل منهم . إن المعلن الذى يلعب على مظاهر الضعف المشتركة عند البشر ، والصانع الذى يرضى الشهوات المشتركة ، والمدرس الذى يعلم برود الفعل المشتركة ، كل منهم يعمل بطريقة على قتل الروح . ذلك أن كلا منهم إذا يعطى للملامح المشتركة أكثر مما تستحقه ، يخفق الملامح الفردية بالزحام . صحيح أن الفرد هو مما يجب إلى حد ما أن يضحي به للجماهير ، وإلا فإنه لن يكون ثمة مجتمع ، ويموت الإنسان من العزلة ، إلا أنه ينبغي أن يسأل كل الناس أنفسهم ، كيف يمكن الوصول إلى التوازن فى الشخصية الإنسانية ما بين العوامل المشتركة والفردية . وقد سادت سيادة عنيفة ، هى غالبا سيادة بلا تحد ، تلك العوامل التى تروج التماثل فمحت من الحياة الحديثة تراث الفردية .

فهناك وسائل الاتصالات بالجملة ، والانتاج بالجملة ، والتعليم بالجملة ، وكلها علامات على مجتمعاتنا الحديثة ، التي سواء كانت شيوعية او رأسمالية ، فإنها لا تمتاز من هذه النواحي .  
والعامل الذى يتحكم فى آلة فى مصنع لا يضع شيئا من ذاته فى الاشياء التى تصنعها الآلة . والمنتجات التى تصنعها الآلة منتجات متماثلة ، غير شخصية ، وبغير مردود سواء بالنسبة لمستخدمها او لمن يشغل الآلة .  
اما المنتجات المصنوعة باليد فإنها تستهويننا لأنها تعبر عن مزاج الحرفى . وكل وجه من عدم انتظام او شذوذ او اختلاف هو نتيجة لقرار يُتخذ لحظة الانتاج ، وتغيير التصميم عندما يصيب الحرفى الزهق من تكرار نفس الفكرة ، او تغيير اللون إذ ينقص ماله من أحد الالوان او الخيوط ، فيه ما يشهد على التفاعل الحى المتواصل بين الإنسان ومواده . والشخص الذى يستخدم الشيء الذى صُنِعَ هكذا سوف يفهم شخصية الحرفى من خلال أوجه تردده هذه هى ونزواته . وسيكون هذا الشيء بسبب ذلك جزءا من بيئته المحيطة له قيمة أكبر .



### إنقاذ الفردية فى القرية .

فيما مضى ، عندما كان أحد الرجال يريد بناء بيت ، فإنه كان يندفع إلى عملية من عقد واطول عمليات اتخاذ القرار فى حياته . وابتداء من أول مناقشة عائلية للفكرة حتى اليوم الذى يغادر فيه آخر العمال البيت وقد تم بناؤه ، فإن صاحب البيت يظل يعمل مع البنائين - ولعل لا يعمل بيديه . ولكنه يقترح ، ويصر ، ويرفض - مثابرا على اجراء مشاورات متصلة معهم وجاعلا نفسه المسئول عن الشكل النهائى للبيت . والحق أن اهتمام المالك المستمر هذا ببيئته سوف يظل مستمرا إلى ما لانهاية . فهناك عقيدة خرافية مؤداها انه ما إن ينتهى العمل فى أحد البيوت تماما حتى يموت صاحبه . وهكذا فإن صاحب البيت الحصيف يواصل دائما تغيير انشاءاته والإضافة إليها ليؤجل إرساء الطوبى الأخيرة القاتلة .

والرجال العاملون فى بناء البيت كلهم حرفيون ، يعرفون ما يمكنهم عمله ويعرفون ما هى حدودهم هم . وربما كانوا من نفس الجيرة مثل الملك ، ويعرفونه جيدا ، بحيث أنه لا يجد صعوبة فى شرح ما يريده . كما أن مقول البناء سيبلغهم جيدا جدا قدر ما يمكن للمالك أن يطبق انفاقه .

وما الذى يمكنه الحصول عليه مقابل نقوده . وإذا يتقدم العمل ، فإن المالك يختار التجهيزات المختلفة : فهو يتحدث مع الخجار عن المشربيات والأبواب ، والأصوتة ، ولو كان فقيرا لسوف يتحدث مع نحاس الحجر عن الخزانات والخزاف التى من حول الباب ، ولو كان غنيا فسيتحدث مع نحاس المرمر عما سيصنعه بالنحاس من خوانات ، ونوافير ، وتكسيات ، وأرضيات ، ويتحدث مع الجصاص عن النوافذ الزجاجية المعشقة الملونة . وهو صاحب خبرة بهذه الأشياء ، فمن المستحيل خداعه . وهو يعرف ما يريد ويستوثق من الحصول عليه .

وكل حرفى يعرض للمالك ما هو ممكن عمليا ويختار المالك ما بين تنوعات رهيبة معروضة فى تصميمات ثلاثية الأبعاد لا يمكن قط تمثيلها على مسقط معمارى .

والإنسان الوحيد الذى ليس له وجود فى مشروع البناء هذا هو المهندس المعمارى . فالمالك كان يتعامل مباشرة مع الرجال الذين يقومون بالعمل ، وكان فى وسعه أن يرى ما الذى يحصل عليه . ومن ناحيتهم ، فإن هؤلاء الحرفيين كانوا أحرارا فى تنويعات تصميماتهم فى حدود التراث بشرط موافقة المالك . ولو أن مهندسا معماريا تدخل بين المالك والحرفيين ، لكان قد أنتج رسومات مساقط لا يفهمها أى منهم . وحيث أنه لا يستطيع فرارا من لوحة رسمه ، فسوف يظل يجهل تماما أن التنوعات الممكنة فى تفصيل أحد التصميمات فيها كل الفرق بين البيت الجيد والبيت السيئ .

---

• ذات مرة كان على كبير المهندسين المعماريين فى وزارة الأشغال ، وهو المسئول عن بناء المساجد وصيانتها ، أن يعد بعض رسومات مشروع تتضمن تاج عمود له سدائل مقرنصات من النمط العربى المعتاد . ولبت أنه من الصعوبة بمكان رسم التاج متنسبا بتلك السدائل الحجرية المعتادة ، وقال المهندس المعمارى يناطح هذه المشكلة عدة أيام ، وهو فى أسوأ مزاج ، ثم أتى أحد الجصاصين إلى المكتب وقطع إلى الرسم . وسأل المهندس المعمارى عما يفعله ، وإذا أخبره بالأمر فإنه قال : « ولكن هذا أمر بسيط جدا . سأصنع لك أحد هذه التيجان بالحجر وأحضره لك صباح غد . » وقد فعل ، وكان النموذج غاية فى الإتقان بحيث تمكن المهندس المعمارى من رسم مساقطه من النموذج ثم أعادها بكل وقار إلى نفس الجصاص ليصنع منها التيجان . والحقيقة أن ملاحظ كثيرة من الجمال المعمارى العظيم لا يمكن تمثيلها بمساقط هندسية على رسم المشروع مثلما لا يمكن ذلك مع قطعة نحت عظيمة .



وقد تحدثت ذات مرة إلى المعلم محمد اسماعيل ، وهو أحد الحرفيين الذين يصنعون النوافذ من الزجاج الملون المعشق في الجص ، وكان هذا فيما مضى أحد أوجه الزينة الشائعة في بيوت المدينة ، إلا أنني عندما سألت اسماعيل كم عدد الحرفيين غيره هو نفسه الذين يعملون هذه الحرفة ، لم يتمكن من أن يتذكر سوى رجل واحد هو المعلم لطفى . وسألت اسماعيل عما إذا كان يعلم هذه الحرفة لأولاده . فقال : « إن ابني الأكبر ميكانيكي وقد أرسلت الأصغر إلى المدرسة . »

« وإن لن يبقى أحد بعد جيلك يواصل التراث ؟ »  
« وماذا تريدني أن أفعل ؟ اتعرف أننا كثيرا ما لا يكون لدينا ما نأكله .. لا أحد يطلب اليوم عملي . لم يعد هناك مكان لنافذة من الزجاج الملون في معماركم الجديد هذا . فكر في الأمر ، فطيفا مضى كل حتى السقا معتادا على تزيين بيته ، فكان يشغلني . أما الآن ، فكم عدد المهندسين المعماريين الذين يعرفون حتى بوجودنا ؟ »

وقلت له : « ولو أحضرت لك عشرة صبيان ، هل تعلمهم الصنعة ؟ »  
وهز إسماعيل رأسه ، أنا لم أتعلم في مدرسة .

إذا كنت تريد إحياء الصنعة إعطنا عملا . فإذا كان لدينا عمل ، فإنك سوف ترى هنا ، ليس فحسب عشرة تلاميذ ، وإنما عشرين صبيا للصنعة . » ( واستطعت أن أعهد إليه بمهمة ، ولغت عمله انتباه مهندسين معماريين آخرين ، بحيث تم جر ابنه الأكبر الميكانيكي مرة أخرى إلى الصنعة ، وهو الآن قد فلق إياه مهارة . )



وإذا كان التقدم الحديث في التكنولوجيا قد منحنا مواد ومناهج جديدة للبناء فإنه قد استوجب أيضا إقحام المهندس المعماري المحترف ، وهو متخصص يتم تلقينه علم العمل بهذه المواد . وهذا المهندس المعماري بخبرته هذه يضع كل بهجة بناء البيت على عميله ، الذي لا يستطيع أن يلاحق تلك التكنيكات التي تتقدم سريعا . والآن فبدلا من المناقشات المتأنية العارفة مع الحرفيين أثناء بناء البيت ، لم يعد للمالك فرصة ممارسة إختييره إلا بعلامات على رسم للمشروع في مكتب المهندس المعماري . وهو لا يفهم لغة الرسم المعماري ولا لغة المهندس

المعماري . وهكذا فإن المهندس المعماري يزدرية متكبرا عليه<sup>(٢)</sup> ، أو هو  
يمكر به ليتقبل ما يريده المهندس المعماري وذلك بأن يضيف اشجارا  
وسيارات خداعة .

والمهندس المعماري يحس ان ماله من معرفة تقنية - قدرته على  
الحديث عن الاجهادات وعزم الانحناء - يضعه في مرتبة اعلى من عميله ،  
والعميل وقد هُوّل عليه الامر يذعن مستسلما . ومن السخرية بمكان ، انه  
مع كل هذا فإن القليلين من المهندسين المعماريين هم الذين يستطيعون  
تناول الاشكال الجديدة تناولاً فنياً . وهكذا تحل الهندسة المبسطة مكان  
المعمار ، ليتزايد تشويه المدينة والريف .

هكذا إذن ، فإن الرجل الغني الذي يطبق تحمل اتعاب المهندس  
المعماري يصبح محروما من الكثير من سلطته السابقة لاتخاذ القرار  
لنفسه . اما الرجل الفقير ، فلعلك تفترض انه اكثر حفا ولعله احيانا  
يكون هكذا ، وذلك لو ترك لشأنه ، اما عندما تقرر الحكومة ان تبني له ،  
فإن حاله يصبح اسوأ كثيرا من حال أي رجل غني يستبد به المهندس  
المعماري . ذلك ان مهندسي الحكومة المعماريين ، حتى عندما لا يصرفون  
الفقراء بعيدا على انهم اجهل من ان يُستشاروا ، فإنهم سيقولون انهم  
لاوقت لديهم للتعامل مع كل عائلة على حدة ، لدينا مليون بيت ننبنها ،  
ولدينا مال قليل ووقت قليل . كن واقعيا من فضلك . كيف نستطيع باي  
حال ان نرسل مهندسينا المعماريين ليناقشوا مليون عائلة ؟ هذه مثالية  
مبالغ فيها ، إن الإسكان سياسة محكمة - وقد احسنا عملنا تماما - لقد  
بوبنا عائلاتنا حسب الحجم ، والتركيب ، والدخل ، والتغير المتوقع .

---

( ٢ ) قال دي لاو وهو يسأل ليكوريوزيه . عندما يكون عليك ان تبني مسكنا فما هي  
هواجسك عندها حسب ترتيب اهميتها ؟

واجبه اول كل شيء من الذي يقصد ان يكون البناء له ؟ هو العميل الخاص .  
أو الإنسان بوجه عام ؟ اما العميل الخاص فهو عموما فاقد الاتزان ، وغبي . وله اوجه  
جنونه التي اكتسبها في سياق الحياة وهذا لا يهمني ابره كثيرا . ( الاسرة والمسكن ) .  
لبول شومبارت دي لاو - المركز القومي للبحث العلمي - ص ١٩٧ ) .

وحتى نذكر إسهام المواطن العادي في حضارة مدينة اليوم . يمكننا لذلك ان نقارن  
اوجه المفارقة بين نظرة ليكوريوزيه إلى عميله وعلاقة اصحاب العمل فيما مضى مع  
الحرفيين .. ودعنا نتذكر ان ، صاحب العمل ، قد يكون شخصا متواضعا مثل سقا محمد  
إسماعيل . ومسئولية انحدار وضع صاحب العمل هكذا حتى اصبح في وضع العميل إنما  
تقع بصورة قاطعة على المهندس المعماري . الذي انحدر حاله هو نفسه من فنن إلى  
مهني .

واكتشفنا من التحليل الإحصائي أن هناك أنواعا خمسة من العائلات ، وقد صممنا المنزل المثالي لكل منها . وسوف نبني الآن ٢٠٠,٠٠٠ بيت من كل نوع . ماذا يمكن أن نفعل أكثر من ذلك ؟ ، هكذا يقدم معماريو الحكومة حججهم التي لا تقبل الجدل ويبنون منازلهم المليون المتقابلة ، والنتيجة هي شيء شنيع لا إنساني ، مليون عائلة تكس في تلك الزنازين ذات التجهيز السيء من غير أن يتمكن الأفراد من أن ينظفوا ولا يكلمة عن التصميم ، ومهما كان قدر ما يطبق من علم لتصنيف العائلات وجعل المساكن ملائمة لها ، فمن المحتم أن الغالبية ستكون ساخطة .

إن هؤلاء المهندسين المعماريين إذ يطبقون المتوسطات الإحصائية على الإسكان يتجاهلون تحذيرا أوليا يوجه لكل هواة استخدام الاحصاءات . فعلماء الاحصاء انفسهم يخبروننا انه رغم أن خواص السكان ككل ثابتة ، إلا أن افراد هؤلاء السكان يتباينون بما لا يمكن التنبؤ به .

فالمتوسطات الاحصائية قد تكون لها قيمة عظيمة عند شركة للتأمين على الحياة وهي تقدر متوسط الاعمار بين المؤمنين لديها ، ولكن حتى شركة التأمين ، ودع عنك عالم الاحصاء ، لا تستطيع أن تخبرنا متى سيموت فرد بعينه . وبالنسبة لمصلحة حكومية ينقصها المهندسون المعماريون ، فإن انتاج التصميمات بالجملة لعائلات مختلفة على اساس المتوسطات الاحصائية ، مثله مثل شركة تأمين ينقصها المحاسبون ، وهي تقرر لكل مؤمن لديها قدر ما خصص له من عمر ثم ترسل له وكيلها ومعه مسند لتدبير أمر العمل حتى تغل دفاترها منتظمة .

والمهندس المعماري الذي يأخذ على عاتقه هذه المنجحة بالجملة للفردية سوف يحس بالنقمة لو طلب منه تصميم مائة بيت مختلف لمائة عميل خاص في شهر واحد . ليس بالنقمة فحسب بل والمرض ، فهو سينهار بعد عشرين تصميمًا . أما عندما يصمم مليون بيت للفقراء ، فإنه بائع من أن ينهار سيكون على استعداد لتصميم مليون بيت آخر في الشهر التالي . فهو يصمم بيتًا واحداً ويضيف إليه ستة اصغار .

وهو إذ يفعل هذا إنما يضاعف بعملية ضرب ما لا يمكن أن يتم تضاعفه هكذا على نحو صحيح . وعندما يبني أحد البيوت ، فإن سنواتا شتى من العمل تسهم في البناء .. ويمكن تصنيف عمليات الشغل كالآتي : ١ - عمل خلاق ( التصميم ) ٢ - عمل تقني ( الحسابات الهندسية ) ، ٣ - عمل إداري وتنظيمي ( حسابات مالية وتجنيد العمال ، إلخ ) ، ٤ - عمل ماهر

( البنائون ، النجارون ، السباكون ، إلخ ) ٥ - عمل نصف ماهر ( رمى الخرسانة ، إلخ ) ٦ - عمل غير ماهر ، وكل صنف من صنوف العمل هذه يكون نسبة معينة من المجموع الكلي للعمل ، وما بينها من تناسب ينبغي أن يكون ثابتا إلى حد ما ، وإذا غاب أى صنف منها ، فإن البناء النهائي سيتأثر على نحو أو آخر ويصبح دور المعمار فى التنمية الحضارية للبلد منقوصا .

فلو غابت العمالة غير الماهرة ، فمن الواضح أن البناء لن يبنى ' ولهذا السبب فإن المرء لا يستطيع أن يقتصد على حساب العمالة غير الماهرة . ولكن المرء يستطيع أن يوفر على حساب بعض الأنواع الأخرى للعمالة . والإقلال من العمالة الماهرة فى العمل سيؤدى إلى الأضرار بنوعية الشغل . والإقلال من العمل الإدارى سيؤدى بمشروع بيتك إلى الفوضى . وحيث أن السلطات التى تبني للفقراء تصمم على التوفير فى شيء ما ، فإنها هكذا تلجأ عادة إلى التوفير فى العمل الخلاق والعمل التقنى . ولربما أمكن أن يتم عمل الشغل الهندسى مرة واحدة ثم يُضرب مضاعفا . أما العمل الخلاق فهو ما لا يمكن التقتير فيه . ومن العسير أن يفهم المرء لماذا ينبغي أن تكون السلطات ضئيلة هكذا فى تقديم خدمة مهنية جيدة للعائلات المنفردة ، ولماذا يذعن المهندسون المعماريون لما تمليه السلطات والحقيقة التى يجب أن يقال ، هى أن الخطأ ليس خطأ السلطات بقدر ما هو خطأ التقنيين ، فبالنسبة للطب ما من أحد يتوقع من الطبيب عندما يعامل الفقراء أن يحاول إجراء عمليات بالجملة . ما السبب إذن فى أن علة عارضة مثل زائدة دودية ملتهبة تشرف بان يتم تناولها بعناية تناولاً فردياً ، بينما تلقى حاجة ضرورية دائمة كببت العائلة عناية أقل ؟ لو أنك بترت الزوائد الدودية بالآلوف مستخدماً آلة ما . فإن مرضاك سيموتون . ولو دفعت بالعائلات إلى صفوف من بيوت متماثلة . فإن شيئا ما سيموت فى هذه العائلات . خاصة إذا كانت عائلات فقيرة . سوف يصبح الناس متبدين بالروح مثل بيوتهم ويذوى منهم الخبال والحقيقة أن مهندس الحكومة المعمارى ، أو الحكومة نفسها قد يكون لهما العذر فى التساؤل هنا عما إذا كنت أقترح أن تُترك العائلات المليون فى عناءها المروع وكأنه ليس هناك من بديل للتصميم بالجملة . وبقينا فإنه لسؤال بليغ ، على أن الحكومة ستعقبه بأن نتساءل بابتسامة منتصرة . كيف يمكن إسكان مليون عائلة بالقدر القليل من النقود المتاحة لها . فليس هناك من يعمل مجانا حبا فى العمل ولا حتى المهندسون المعماريون ، والبنائون من كل الأنواع يطلبون أجرهم أسبوعيا والمواد

تكلف الكثير . وكذا الآلات . وحسب قولهم فإنه يجب تخفيض التكاليف بجعل برامجنا برامج معقولة . وبالعامل على تبسيط العملية كلها ، وعلى توفير الأسلوب الذى يدلنا عليه الإنتاج الصناعى بالجملة . بأى وسيلة أخرى سيمكننا إسكان الملايين إلا بجعل البيوت فى نمط موحد ؟

على أنه لا يبدو أن أحدا من هؤلاء الحواريين للإنتاج بالجملة ولا استخدام المواد سابقة التجهيز يدرك مجرد الإدراك مدى فقر الفلاح المصرى . وليس من مصنع على وجه الأرض يمكنه أن ينتج بيوتا يطبق هؤلاء القرويون تكلفتها . إن متوسط دخل الفلاح المصرى هو أربعة جنيهات سنويا . وقد تبين من مسح لأربع عشرة قرية مصرية نموذجية فى مصر العليا والسفلى أن ٢٧ فى المائة من العدد الكلى لغرفها ليس له سقف . والشكل المعتاد الآن للتسقيف هو استخدام أعواد البوص التى ترص فوق عمود خفيف أو عمودين من الخشب . وكثيرا ما يكون الفلاحون أفقر من أن يطبقوا تكلفة عيدان البوص ( عشرة قروش لحمل جمل ) ثم يتوقع لهم اتباع التجهيز المسبق ، أنهم سيشترون خرسانة مسلحة ! كيف لهؤلاء الناس الذين يبلغ من فقرهم أنهم لا يطبقون حتى شراء خبز تم خبزه مسبقا ، وانما عليهم أن يخبزوا عيشهم بأنفسهم ليوفروا ربح الخبز ، كيف لهم أن يستطيعوا حتى أن يحملوا بيت مصنوع فى المصنع ؟ إن الحديث عن التجهيز المسبق لأناس يعيشون فى مثل هذا الفقر لهو أسوأ من الغباء ، إنه سخريه قاسية من حالهم .

حسن . إننا لانستطيع إسكانهم بوسيلة رخيصة حتى عندما نمنع البيوت بالفعل . ولا نستطيع إسكانهم بما فيه أضرار مظهر للكرامة الإنسانية إلا إذا الغينا التنظيم ، الأمر الذى سيقال أنه مكلف . ومن أسف أن سلطات الحكومة تفكر فى الناس على أنهم « بالملايين » . وعندما تنظر للناس « كملايين » تجرف فى صناديق شتى ، مثلهم كمثل أكوام الحصى ، وعندما تنظر إليهم على أنهم أشياء متماثلة ، جامدة غير محتجة ، ودائما سلبيون . ودائما يحتاجون لأن تصنع لهم الأشياء ، فإنك بذلك تضع أعظم فرصة تسنح لك لتوفير المال .

ذلك أن من الطبيعى أن الإنسان له عقله الذى يخصه ، وله زوج من الأيدى يقومان بصنع ما يقوله لهما عقله . والإنسان مخلوق نشط ، مصدر للفعل والمبادرة وليس عليك أن تبني له بيتا مثلما ليس عليك أن تبني لطير الجوا أعشاشها . ولو أعطيت الإنسان نصف فرصة فإنه سيحل الجزء الذى يخصه من مشكلة الإسكان - دون عون من المهندسين

المعماريين ، والمقاولين ، والمخططين - وسيحله بأفضل إلى حد كبير مما تستطيعه أى سلطة حكومية . وبدلاً من مهندس معمارى واحد يجلس إلى مكتبه طول الليل ليكتشف كم بيتاً من كل حجم يلائم أحسن الملاءمة الجموع التى يجب إسكانها فيه ، فإن كل عائلة ستبنى بيتها الخاص بها حسب متطلباتها الخاصة بها ، وستصنعه حتماً فى شكل عمل فنى حى . وهكذا . فإن تشوق كل فرد تشوقه الخاص إلى بيت ، ولهفته لأن يبني بيتاً بنفسه ، فيهما البديل لخطط كوارث الإسكان بالجملة التى تقوم بها حكومات كثيرة .

وماذا عن المهندس المعماري ؟ إنه إذا لم يكن لديه وقت ينفقه للمشورة الشخصية ، وإذا لم يُعط له المال الكافى بما يجعل المهمة جديرة باهتمامه ، فإن هذه المهمة إذن ليست له .

فلندعه يذهب ليدور بخبرته على من سيدفعون من أجلها . ولندع الفقراء ليصمموا بيوتهم هم . أما البديل الآخر ، تصميم منزل واحد وضربه مضاعفاً إلى الألف ، مثلما يفعل مهندس الطرق عندما يصمم جزءاً من الطريق ويكره كراً لى عدد من الأميال ، فإن اتخاذ المهندس المعماري لهذا البديل هو خيانة لمهنته ، وتضحية بالطبيعة الفنية للبيت مقابل النقود ، ونبذ لكرامته هو نفسه .

وسيبقى للحكومة دور كبير جداً تقوم به فى عملية احياء البناء التى تبرز من العائلة الفردية . فسوف يكون عليها أن تخلق الظروف التى تكفل ازدهار هذا الإحياء ، ومن الواضح أن هذه الظروف غير موجودة الآن ، وإلا لما كان ثمة مشكلة . فعلى الحكومة أن تزيل العقبات المختلفة أمام البناء الخاص . وعليها أن توفر قادراً هائلاً من الإرشاد إلى الأفراد الذين ليس لديهم أى خبرة على الإطلاق ( التخطيط العلم للمقرية أو المدينة هو المجال الصحيح للسلطة ، كما أن هذا المجال يكون أيضاً فى توفير الخدمات ، وتدريب الأفراد على حرفة البناء ، وإعطاء العون المادى فى الأمور الملائمة ) . وما يجب أن توفره السلطة من تدريب خاص سيمتد بالضرورة إلى المهندسين المعماريين فى مصر ليتم تدريبهم على مشاكل المعمر الريفى .

وهذا كله يدخل فى نطاق موارد أى حكومة . ولو أن الحكومة غيرت فحسب موقفها من الإسكان ، ولو أنها تذكرت أن البيت هو الرمز المرنى لهوية الأسرة ، وأنه أهم ملكية مادية يمكن للإنسان أن يحوّزها ، وأنه الشاهد الدائم على وجوده ، وأن غيابه هو أحد أقوى الأسباب لسطخ المواطنين ، وبالعكس فإن امتلاكه هو أحد أقوى الضمانات للاستقرار

الاجتماعي . لو ان الحكومة تذكرت ذلك فإنها ستبين ان اى إنسان إنما سينذل أقصى ما يستطيع من فكر ، وعناية . ووقت وجهد في صنع بيته الذى سيعيش فيه . وسوف تتبين ان من اعظم الخدمات التى يمكن ان تقدمها حكومة لشعبها ، ان تعطي كل أسرة الفرصة لبناء بيتها الخاص المنفرد ، والفرصة لأن تقرر فى كل مرحلة كيف يكون ، وان تحس بان البناء عندما يكتمل هو تعبير حقيقى عن شخصية الأسرة .

وإذا كان هناك اى فرد يشك فى ان من العملى ان يترك الناس ليبنوا بيوتهم الخاصة بهم . فما عليه إلا ان يذهب للنوبة . وهناك سوف يرى البرهان القاطع على ان الفلاحين من غير اى تعليم ، عندما تكون لديهم المهارات اللازمة ، يستطيعون العمل بافضل كثيرا مما قد قامت به اى خطة حكومية للإسكان . بل إن نفس البرهان على الخيال ، والإبداع ، والحماس يمكن رؤيته فى الكثير من مدن الأكواخ حيث يبني الناس الذين بلا ماوى بنايات بهيجة من صناديق التعبئة ، وصفائح الجاز وغير ذلك من النفايات . وطبيعى ان هذه المناطق ليس فيها صرف صحى ، ولا شوارع مرصوفة والبيوت نفسها غير محكمة ، وذات ضجيج ، ومزدحمة ، وعرضة لأن تمسك بها النيران . إلا ان لهذه المباني مظهرا طيبا بالفعل ، وسبب ذلك ان الناس بما هم عليه من تفنن لا يُكبت يجعلون كل بيت يختلف عن الآخر ، ويتمسكون بوسيلة التجميل الوحيدة الممكنة - الألوان الزاهية والزهور - كما ان السبب ايضا ان المواد المستخدمة تفرض تجانسا عاما على هذه المواقع . وقد بنى اللاجئون الفلسطينيون فى الاردن لانفسهم مدينة من هذا النوع ، وفى اثينا بنى اللاجئون ايضا مناطق كثيرة هى اليوم تشكل النوع الوحيد من المعمار المنزلى الذى له مظهر حسن فى المدينة . بينما حدث فى بيروت ما يشكل درساً لكل المخططين فى كل مكان .

فى عام ١٩٥٩ ، قرر مائة ألف فرد يعيشون فى الاحياء الفقيرة فى ليما ان يبنوا لانفسهم ضاحية كاملة جديدة على ارض خلاء تبعد بعض الشيء عن المدينة . ولما كانوا يعرفون ان السلطات لن تتعاطف معهم . فإن هؤلاء الناس خططوا للعملية كلها سرا ، وكانها مناوره عسكرية ، فقسّموا انفسهم إلى أربع مجموعات ، كل منها لها قائدها الخاص وكل لها منطقة فى الضاحية الجديدة ، ورسّموا الخطط ، مخططين الضاحية بالطرق والميادين والمدارس والكنائس ، وفى ليلة ٢٥ ديسمبر ، اتخذوا مسيرتهم ، حاملين مواد البناء معهم . ووصلوا إلى هدفهم ، وفيما بين العاشرة مساءً ومنتصف الليل كانوا قد أقاموا ألف بيت مؤقت اتخذت

مواقعها حسب خطتهم . وكان لكل حي كنيسة . وعند منتصف الليل كانت السلطات قد لاحظت ما يحدث . ودفع بالشرطة لإيقاف هذا الاحتلال ورغم هذا ، فقد بقي هناك خمسة آلاف فرد ( من المائة ألف المخطط لهم ) ومازالوا يعيشون هناك في كيوديد دي دوا . على بعد عشرة أميال من ليما . والمغزى لا يكاد يحتاج لإيضاح : إذا كان خمسة آلاف فرد يستطيعون إسكان أنفسهم في ليلة واحدة ، في ضاحية أحسن إرسلوها بتخطيطهم هم أنفسهم ورغمما عن المعارضة الرسمية ، فما الذي لايقدرّون عليه لو نالوا تشجيعا رسميا ؟

يالما تُبينه هذه القصة من جوع للإسكان ، ومن العزيمة على العمل والبناء ومساعدة كل واحد للآخر !

على أنه يمكن أيضا أن يضاف تحذير هنا . فيجب ألا يفترض أن كل الفلاحين ينتجون بالطبيعة مباني لطيفة بمجرد إعطائهم مواد البناء وتوضيح طريقته لهم . ومعظم الفقراء يحسدون الأغنياء ويحاولون تقليد ممتلكات الأغنياء . وبالتالي ، فعندما يحصل أحد الفلاحين على نقود كافية لبناء بيت ، فإنه غالبا ما يبني نسخة - أكثر ابتذالا وسوءا من كل وجه - من بيوت الأغنياء المحليين ، التي قد نسخت بدورها عن فيلات أوروبا

وهكذا فالفلاح الذي يُسمح له بإطلاق العنان لذوقه هو ، سينتهى به الأمر إلى نسخة فجة عن نسخة أخرى . بل إن الأصل البعيد قد يكون بيتا أقامه أحد العملاء الخاصين الأوروبيين من الأغنياء فاقدى الاتزان الذين يرفضهم مسيو ليكو بوزييه ، فالمصريون ليسوا مطلقا هم الشعب الوحيد الذي يعادل الحداثة بالتفوق . على أنه يوجد في مصر بالفعل قدرة كامنة لخلق التصميمات الجميلة . ومنذ بضع سنوات قام السيد حبيب جورجي والسيد رمسيس ويصا واصف بتعليم مجموعة من أطفال القرية طريقة نسج السجاد\* ، وتركاهم ليضعوا تصميماتهم الخاصة بهم فانتجوا أعمالا بلغ من جمالها أنها مما يمكن مقارنته بأجمل السجاد القبطي . وعندما عُرضت في أوروبا شدت إعجاب كل فنان ونقاد راسخا .



---

\* مازال هؤلاء الأطفال يصنعون هذا السجاد حتى الآن في الحرائية بالجيزة ( المترجم )



## إحياء حرف التراث فى القرية

كان من المعتاد أن يوجد فى الاقصر والقرى التى من حولها نوع جد شائق من النجارة . ذلك أنه لما كان الخشب نادرا ومن نوع سيئ ، فإن النجار حتى يصنع بابا فإنه يشكله من الواح صغيرة كثيرة تسمر معا فى نمط اصيل بهيج . ومزال عدد قليل من هذه الابواب موجودا ، خاصة فى قرية نقادة ، ولكن اصحابها مشغولون بهدمها ليضعوا مكانها ابوابا من النوع الاوروبى المعتاد ذى الالواح الأربعة ، الذى يسمى على نحو يثير العجب ملكانى ( امريكانى )

وعندما وصلنا إلى إقامة الابواب لبيوتنا فى القرية ، رفض نجارى ابراهيم عجلائ فى ازدياء أن يصنع ابواب الصبرات ، التراثية ، وعندما ضغطت عليه قال أنه نجار بمثل ما ينبغي للنجار ، وقد تربى فى المدينة ، ولا يعرف الأساليب الخرقاء للنجارة فى القرية . وتصادف أن كان عندنا نجار قروى قد أتى لصنع ذراع طاحون ، فسالت هذا الرجل - الذى كان يعمل بقنوم لاغير - إن كان يستطيع صنع ابواب الصبرات وأجاب ، بالطبع ، . وعندها احتضنته امام ابراهيم عجلائ ، ودعوته بأنه فنان حقيقى ، إنسان يستطيع أن يفهمه ، مصرى حقا ، وابتسمت له وربت على ظهره . وفى نفس الوقت تجهمت عابسا لعجلائ ودعوته بأنه انسان بلا إحساس ، وبلا فن ، فهو مقلد ، ومزيف ، وليس مصرى ، وإنما هو ملكانى ، وليس صناعى ، وإنما هو مجرد قاطع أخشاب أخرق لا يستحق ما عنده من عدد ، حتى وصلت به إلى أن يصبح فى حال مرهف من المهانة والغضب . فقلت له ، حسن جدا ، إذا كنت تريد أن تثبت أنك حقا افضل من نجار القرية هذا فلديك تسعة ابواب هناك يجب صنعها للذكاكين اذهب واصنعها ، واجعل كل واحد منها مختلفا . هيا بعيدا ، ولا تعد ثانية إلا إذا اثبت لى أنك يمكنك صنع ابواب الصبرات بأفضل من هذا الرجل . . وقد فعل . فما إن أجبر على العودة إلى التراث الوطنى حتى أصبح هو ايضا متحمسا له ، وقبل أن يمضى زمن طويل أصبح ينتج أكثر الانماط جمالا وإبداعا ، وكان افضلها باب المسجد الضخم .

وعالجت البنائين ايضا بنفس الطريقة ، طالبا منهم أن يملؤا نوافذ بناء السوق بشتى أنواع حليات المخمرات ، وكانت النتيجة هى الحصول على مسطح جد شائق إلى حد اكبر كثيرا مما كان يمكن الحصول عليه من الانماط المتعائلة .

وهكذا نرى أن حرف التراث يمكن إعادة احيائها سريعا - والامر يحتاج إلى إعادة رد اعتبارها أكثر ما يحتاج لإعادة تعليمها . ويجب على الفنان -

وهو في حالتنا المهندس المعماري - ان يستخدم سلطته ليقاوم فتنة الملكاني ، ويجب عليه ان يعثر على الحرف المخيوءة التي تموت ويأتي بها للنور ، ويحييها ، ويعيد للحرفي مرة ثانية ثقته التي فقدتها ، ويشجع على نشر الحرفة بزيادة ما يعهد به من مهام جديدة منها .

ومن يؤس الحال ، انه ما من شيء يكاد يُنجز في هذا الاتجاه . ومعظم المهندسين المعماريين ، بما فيهم من يتشدقون لاغير بالكلام عن سحر التراث ، يقولون ان الصنعة التي من هذا النوع قد راح زمانها ولاستطيع بقاء في الظروف الحديثة - حتى وهم يرونها حية باقية تحت أعينهم - ومن النغمات السائدة ان يدور الحديث عن الحرف وكان الامر بديهي فيقال : اه - نعم ، ولكننا بالطبع لا يمكننا الارتداد إلى ذلك . . او ان يدور الحديث عن ان اساليب الانتاج هذه لايمكن إحيائها في اقتصاد متشابك تماما هكذا ، إلخ . هراء لاغير ، لاتقاء الأسئلة المرحجة وإخفاء حقيقة ان معظم المهندسين المعماريين ليس لديهم معرفة إلا بمواد البناء الصناعية ، ولا يستطيعون ان يتقنوا العمل كما يتقنه الحرفيون المحليون فيما لو اعطيت لهم نفس موادهم

ويبدو ايضا هذا الموقف المتعالي في الطريقة التي يؤكد لك بها الرسميون والخبراء ان الفلاحين لايجيئون الحرف الفلاحية ، وانهم جميعا يريدون المباني الاسمنتية الخراسانية . وهذا في المكان الاول هو تهرب من المسؤولية ، لان الفلاحين في مصر لو كانوا يريدون الخرسانة ، فسيكون عليهم باى حال ان ينتظروا لخمسمائة عام . ثم يقوم الخبراء بطرح بدائل يعلمون انها لاجود لها . وقد رايت في نيجيريا عرضا لعمل من اعمال العلاقات العامة - لوحتين ، إحداهما تعرض أسوا الاكواخ الإفريقية وقد التقطت صورتها من زوايا تسمى لمظهرها ، والآخرى تعرض مباني نظيفة من النوع الأوروبي من الخرسانة والامونيوم ، والسؤال هو : هذا ام ذاك ؟ . واعترف لى الرسميون ان هذه ليست مطلقا بدائل حقيقية ، فالبلد لايطبق إلا تكلفة الطين والقش .

على انه بصرف النظر عن عدم الامانة عند الإيحاء إلى ان الحلول الغالية التكلفة هي الحلول العملية ، فإنه ايضا لما يعد من التجديف ان تفرض ذوقك الخاص المنحرف على الفلاحين . والفلاحون مثلهم مثل كل الناس يرميون السلطة والنفوذ ، وعندما يعلى عليهم ما ينبغي ان يريدوه ، فإنهم يفعلون كل ما في وسعهم للإذعان . وحتى لو كان الفلاحون يريدون حقا مباني قبيحة ، فإن من واجبنا كمهندسين معماريين ان

نرشدهم إلى تقدير الجمال ، ومن المؤكد أن هذا لا يكون بإفساد ذوقهم .  
لغرض سلطتنا والإذعان لها .

على أن الحقيقة هي أن الفلاحين يحبون بالفعل العمارة الجيدة عندما يرونها ، وانهم بقليل من التشجيع يستطيعون نقد العمارة السيئة نقدا غاية في الإدراك . وعندما بدأنا بناء المدرسة في فارس ، عارض الفلاحون استخدام طوب اللبن وقالوا انهم يريدون مدرسة من الخرسانة الأسمنتية - هذا رغم أنه لا يوجد ولا بيت واحد من بيوت القرية فيه أى أسمنت والكثيرون منهم ربما لم يروا قط الأسمنت ، على أنه عند الانتهاء من المدرسة ، أتى العمدة ذات يوم لرؤيتي . وهو يحتدم زهوا وقال ان الحجاج الذين يأتون كل عام للاحتفال بمولد أحد الأولياء هناك وليزورا قبره ، قد ذهبوا هذا العام لرؤية المدرسة بدلا منه ، وإن القرية كلها فخورة بذلك .

ومرة أخرى ، كنت قد أخذت اثنين من بنائي ( بغداد احمد علي وعرابي ) إلى الغداء في القاهرة ، ولما كنت أريد أن أجد مكانا يحسون فيه أنهم على سجيبتهم فقد أخذتهم إلى مطعم حاتي ، قد زين زينة سقيمة نوعا بالمرايا المذهبة والثريات ونحو ذلك ، وفي أول الأمر راعهما المكان رغم سوقيته فحاولا الفرار منه ، ولكنني جذبتهما ليعودا وطلبت منهما ألا يكونا كالأطفال ، وانهما ليسا أقل شأنا من أى شخص آخر هناك . فحالا أن هذا مكان بالغ الفخامة بالنسبة لهما ، فانفجرت فيهما : « فخامة ! اتجروا أن على تسمية هذه المحلّة المبتذلة بأنها فخامة ، انتما يا من تستطيعان إقامة بناء أفضل من هذا وأعينكما مغمضة ! » واستجمعا شجاعتهما . فدخلوا وأخذوا يناقشان أمر المكان ، وهما ينتقدانه نقدا سليما حصيفا بما قد لا يستطيعه حتى الكثيرون من المهندسين المعماريين .



## استخدام طوب اللبن ضرورة اقتصادية :

من حسن الحظ اننا مجبرون على استخدام طوب اللبن للإسكان الريفي على النطاق الواسع : فالفقير يرغمنا على استخدام طوب اللبن وعلى اتخاذ القبو والقبة للتسقيف ، على ان ما للطين من ضعف بالطبيعة يحدد من حجم القبو والقبة . وكل مبانينا يجب ان تتكون من نفس العناصر ، وقد تبلينت تباينا بسيطا في الشكل والحجم ، وانتظمت في توليفات مختلفة . ولكنها كلها حسب المعيار الإنساني ، وكلها لها نوعيتها التي يسهل إدراكها ولها تناغمها احدها مع الآخر . إن الموقف يفرض حله الذاتي ، وهو حل جميل - ربما لحسن الحظ ، وربما بصورة حتمية .

ومهما كان ما يريد الفلاح ان يصنعه ، ومهما كان ما يتمنى محاكاته من فيلات الأغنياء ، فإنه لن يستطيع الفرار من القيود الصارمة التي تفرضها عليه ملادة بنائه . والتساؤل عما لو كان سيظل يتوق إلى الحدائث المستوردة عندما يتم له العيش في قرية هي حقا ذات جمال وكرامة لهو تساؤل علينا ان ننتظر لنرى إجابته . ولعله حينما لا توجد لديه على الإطلاق اسباب يحسد الرجل الغني من أجلها - ثروته ، وتحضره ، ومكانته الاجتماعية - فإنه سيتوقف أيضا عن ان يحسده بسبب منزله .

وللفلاح في الأحوال الطبيعية فرصة كبيرة واحدة في كل حياته يختار فيها لنفسه نوع البيت والأثاث الذي يريده . فهو لا يستطيع إلا عند زواجه فقط ان يصنع أى تضيير أساسى في بيئته المحيطة ، فهذه هي المناسبة الوحيدة التي يجمع لها من النقود ما يكفي لاتخاذ قرار أساسى هكذا . والتقليد هو ان يعطى العريس لعروسه قدرا من المال ، هو المهر ، وهو بمثابة نوع من الدوطة ، بينما يتوقع منها هي ان تجهز الأثاث ، وأدوات المطبخ ، والبياضات ، ويجمع كل هذا المتاع في منزل والدى العروس ثم يحمل في موكب باحتفال كبير إلى بيت الزوجين الجديد . ويدور الموكب من حول القرية كلها ، عارضا المتاع ، حتى يرى كل واحد ان الزوجين الجديدين قد جُهِزوا تجهيزا جيدا وان في استطاعتهما ان يتخذوا مكانهما بين جيرانهما كعائلة مستقلة . وينبغى ان يكون متاع البيت بحيث يبقى طيلة حياتهما ، ومشتروات الزوجين هذه تقرر مدى الجمال أو القبح الذي سيحيط بهما هما واطفالهما لسنين قادمة .

ويتم اتخاذ خطوة حاسمة أخرى عندما تبني الأسرة بيتا لنفسها . وهذا حقا قد يحدد البيئة المحيطة ليس فحسب طيلة حياة الفرد بل ولأجيال قادمة .

وإذا كان المرء لا تاتيه فرصة أحداث تغيير كبير في بيئته المحيطة به إلا مرة واحدة في حياته أو مرة واحدة كل عدة أجيال ، فما هو عدد المرات التي يتاح فيها لقرية باكملها فرصة كهذه ؟ ها هنا ، مع الفارق الهائل في القياس ، توجد بالضبط نفس الفرصة ، بالضبط نفس الحرية للاختيار بين الجمال والقبح ، وما إن يتم اتخاذ القرار فإنه سوف يحدد البيئة البصرية لآلاف الافراد لمدة قرن أت أو يزيد ، واهمية القرارات التي تتخذ في هذا الوقت واضحة اكمل الوضوح ، وعند لحظة كهذه فإن أى عناية تبذل ، وإى مهارة ، وإى ممارسة للتزوى لايمكن أبدا ان تعد تزييدا

لقد كانت آلاف العائلات في القرية على أهبة اتخاذ هذه الخطوة لامتلاك بيت جديد . وكل عائلة منها تستحق ان تكون لها فرصة ان تصنع بيتها بحيث يكون جميلا وصالحا بقدر الإمكان ، وكل عائلة تستحق ان يكون لها رأيها في تصميم البيت . وحيث ان كل عائلة تختلف عن الأخرى ، فسيكون من الضروري ان يتم تصميم كل بيت تصميمًا متفردا

وإذا كان لكل عائلة ان تحصل على بيتها المنفرد وقد هيء بحرص لحاجاتها ولأسلوب المعيشة في القرية ، فإن تصميم البيوت كلها سيستغرق زمنا طويلا . وفي اعتقادي ان في هذا مايرضى كل الرضى . فلم أكن لأحفل مطلقا بذلك المنهج الذى تُصمَّم فيه القرية ككل تصميمًا تعسفيا منذ أول بداية المشروع . ثم اظل انا طيلة الأعوام الثلاثة المحددة لإنهائها لا أقوم إلا بمجرد الإشراف على البناء . فبالإضافة إلى ما يتصف به هذا المنهج من بالغ الجمود واللاإنسانية ، فإنه أيضا غاية فى الإملال .

كان على القرية ان تسكن تسعمائة عائلة ، مما يعنى ان يتم البناء بمعدل ثلاثين بيتا فى كل شهر وثلاثون بيتا فى على الاكثر ثلاث مجاورات عائلية ، ومن المؤكد ان تصميم ثلاثة بلوكات كهذه هو مما يمكن إنهائه بسهولة فى شهر واحد . على اننا عندما وصلنا للبناء بالفعل ، تبين لى أنه حتى الرسومات التنفيذية كانت تفقد الكثير مما يكون لها عادة من اهمية . فالبناعون كانوا معلمين فى حرفتهم بحيث ان كل تفصيل فى العمل قد أصبح مألوا لديهم عبر السنين الكثيرة ، فقد كان هذا هو فنههم التقنى الخاص بهم . وكانوا يعرفون عن ظهر قلب نسب الغرف المختلفة ، وعندما يُذكر لهم ارتفاع القبة أو القبو . فإنهم يستطيعون فى التو ان يذكروا اين يبدأ الإنشاء . والحقيقة انهم كانوا يرقبوننى وأنا أرسم ، ويطلبون منى الا اشغل بالى بهذه المقاييس .. وهكذا كنا فيما بيننا ، البناعون وإيائى ، قد احببنا العلاقة الخلاقة بين المصمم والحرفى وضممنا معا عضوين من أعضاء الثالوث المشتت ، وإذا كان العضو الثالث ، وهو

العميل ، لم يلعب دورا كاملا في القرية فإن هذا لم يكن خطانا ، وإنى لواطق انه في أى مشروع في المستقبل سوف يتعاون الاعضاء الثلاثة تعاوننا منسجما منمرا كما تعودوا فيما مضى .



إعادة إرساء « الثالث » : المالك ، والمهندس المعماري ، والحرفي .

في مشاريع البناء الرسمية ، تقوم إدارة التصميم بإعداد كل الرسومات التفصيلية وتسلمها إلى أحد المقاولين ، الذى يكون عليه ان يتبعها بالحرف ، تحت إشراف المهندسين المعماريين في المواقع . أما في القرية فقد كنا نقوم لانفسنا بدور المصممين ، والمشرفين ، والمقاولين . وكان البنائون ملمون بكل عمليات الإنشاء مثلهم مثل المهندس المعماري نفسه . وهكذا فإن كل ما كان على ان ارسمه هو المساقط الأرضية للبيوت المنفردة ، وإن اعطيهم الارتفاعات ، والرسومات المظلة لبلوكات المجاورة العائلية .

واحد اعظم مزايا استخدام طرق البناء التراثية والعودة بالحرفيين إلى عمل الفريق هي ان المهندس المعماري عندما يفعل ذلك يتحرر من أعمال كان قد أخذها من الحرفيين ليضعها على عاتقه بلا ضرورة . وفي طريقة الإنشاء هذه تكون الغرفة هي وحدة التصميم ، ويمكن للمرء ان يثق في ان البنائين سيففذونها بالكيفية النمطية وبكل الأحجام كما لو كانت قد أتت من مصنع مواد سابقة التجهيز . ولا يمكن أبدا ان يتم لنا الحصول على الاقتصاد هكذا لو أننا استخدمنا الخرسانة الاسمنتية أو غيرها من المواد أو التقنيات الأجنبية .



ومن الوجهة المثالية ، إذا كان بناء القرية سيستغرق ثلاث سنوات ، فإن التصميم ينبغي ان يستمر لعامين واحد عشر شهرا ، فينبغي ان اقل لأخر لحظة وأنا اتعلم . وأعدّل ، وأحسن تصميماتى لاجعلها تتلاءم تتلأما اكمل مع العائلات التي ستعيش فيها . ولكن رغم هذه النوايا الطيبة ، إلا انى قد وجدت في القرية أنه من الصعب جدا ان يثير المرء اهتمام الفلاحين ببيوتهم الجديدة . وكانت لامبالاتهم ترجع حقا إلى حد كبير إلى نفورهم من فعل أى شيء قد يؤوّل فيما بعد على انه موافقة منهم على خطة نقلهم . على انها ايضا كانت تنبع من عجزهم عن التعبير بالكلمات عن حاجتهم وميولهم . وقد قال لى أحد الشيوخ انه طالما سيتم إيواء مشيخته

كما ينبغي فإنه لا يطلب شيئا آخر . وكان هذا إلى حد ما رأيا عاما . ولم استطع تغيير رأيهم هذا إلا بعد أن بينت لهم أنهم إذا كرسوا كل انتباههم للماشية وحدها واعتبروا بيوتهم وكأنها مجرد ملحق للحظيرة . فإن أبناءهم الذين يدرسون في المدينة سيخجلون بالغ الخجل من زيارتهم . وهكذا وافقوا على أنهم يجدر بهم أن يمنحوا البيت بعضا من عنايتهم . على أنهم قالوا أنهم سيتركون الأمر لى لأصمم أيا مما أحب ، وهذا التفويض على بياض جعل المشكلة أكثر ارباكا . كيف لى بأى حل أن أعرف كل تفاصيل الحياة المنزلية لفلاح من القرنة وأن أفهم ماذا يريد فى بيته ؟

ولعل لامبالاة الرجال هذه بالنسبة لبيوتهم قد نشأت عن حقيقة أن البيت هو مملكة المرأة لا الرجل . ولو كان فى استطاعتى أن استشير النساء لكان فى ذلك أعظم العون . على أن هذا كان لسوء الحظ أمرا مستحيلا لأنهن كن يُحجبن بعيدا فى غيرة . وفيما بعد ، عندما أتى إلى القرية بعض السيدات من معارفى ، أمكننا بالفعل أن نحصل على آراء بعض نساء القرية .

عندما أدركت صعوبة أن أجعل أهل القرية يساهمون بدور بناء فى تخطيط مدينتهم ، قمت فى وقت مبكر جدا ببناء حوالي عشرين بيتا لأبين لهم هكذا نوع المعمار الذى نطرحه عليهم ، حيث أنهم لا يستطيعون فهم رسومات المشروع . وكتب أمل أيضا أن أرقب العائلات إذ تعيش بالفعل فى هذه البيوت ، وبهذا يكون الأمر وكأنى ، استشيرهم ، عندما أرى حاجاتهم بالتطبيق .

وقد يبدو فى هذا تحمل لمشقة بالغة ، ولعل القارىء أن يتساءل عما إذا كان أهل القرنة قد ساهموا بالفعل بدورهم كعملاء . على أنى اعتقد أن الإسهام الذى يقوم به العميل فيما يتعلق بالتصميم ، مهما كان من جهله أو حتى من أرتيابه ، لهو أمر لا نستطيع الاستغناء عنه . فنحن لسنا فحسب مطالبين بواجب نؤديه لهؤلاء الفلاحين الفقراء هو أن نعيد لهم وضعهم كاصحاب حرفة - سواء كانوا هم أنفسهم أو لم يكونوا قد أضاعوا هذا الحق ، وسواء كانوا أو لم يكونوا مستائين من فكرة المشروع - وإنما نحن مطالبون أيضا أمام أنفسنا كمهندسين معماريين بالأنحلول عمل أى تصميم بدون عون العميل الذى لاغنى لنا عنه . ومن المؤكد أن مواقف أهل القرنة هكذا موقفا غير ودى نوعا تجاهنا ، لم ينشأ إلا لأنهم كانوا ينظرون إلينا كعملاء للحكومة يتدخلون فى حياتهم دون أى دعوة منهم . ولو

كان أحد أهل القرنه يبني لنفسه بيتا بنقوده الخاصة كان له موقف مختلف تماما . وللعب دورا فى البناء هو أكثر إيجابية إلى حد بعيد مهما اراده معنا . وإنما كنت أود أن أشجع فى عملنا من أهل القرنه موقفا من الانشغال النشط الذى يتدخل فى كل طور من عملية البناء  
إن الإسهام الذكى للعميل لهو ضرورة مطلقة لتنفيذ عملية البناء تنفيذا متناغما . فالعميل . والمهندس المعمارى . والحرفى . كل فى مجاله . يجب أن يتخذ القرارات . وإذا تنازل أى واحد منهم عن مسئوليته فسوف يعانى التصميم من ذلك وسيقلص الدور الذى يقوم به المهندس المعمارى فى النمو والازدهار الحضارى للشعب كله

وأهل القرنه كانوا لا يكادون يستطيعون مناقشة أمر المبانى معنا فهم لا يستطيعون التعبير بالكلمات حتى عن احتياجاتهم المادية فى الإسكان وهكذا كانوا عاجزين تماما عن الحديث عن أسلوب البيت أو عن جماله فأفلاح لا يتحدث عن الفن . وإنما هو يصنعه

والفن القروى فى القرنه لم يكن مما يبهز على وجه الخصوص وهو يحتل مرتبة لعلها مما يتوقعه امرء عند درجة تقع بين الأسلوب الراقى للبناء عند الفلاح النوبى وانحطاطه بالكامل فى الدلتا ولو سافرت بالقطار من أسوان حتى البحر فسوف تلاحظ أن مستوى الفن الشعبى ينحدر فى أطراف . ولو رسمت لذلك رسما بيانيا . فسينتج منحنى يتبع تقريبا بروفيل النهر . والقرنه تقع تقريبا فيما يقرب من المنتصف على النهر بين النوبة ومصر السفلى





## المعمار الدارج فى القرنة القديمة

وهكذا فرغم ان القرنة لم يكن فيها ما تقدمه مما يماثل معمار النوبة ذا الالوان والتاثير . ولعلها ايضا لم يكن فيها نفس الفخر بما هو حقا حرفية جميلة ، إلا انه كان هناك بعض مباني عارضة تظهر نوعا من النقاء فى الشكل . فهى على الأقل خالصة من الفساد الفنى الذى يزداد غلظة فى كل الحياة القروية كلما اتجهنا شمالا

وما من شعب فى اى مكان يكون محروما كل الحرمان من القدرة على الإبداع الفنى ومهما كانت الظروف قاسية . فإن هذه القدرة الإبداعية سوف تجد دائما طريقها للظهور من خلال شىء ما . وفى القرنة لم يكن ذلك يظهر كثيرا فى بيوتهم ، حيث كانوا يتعرضون لتاثيرات سيئة ، وإنما كان ظهور ذلك فيما لاهل القرية من إنشاءات منزلية صغيرة ، يتيح فيها اهل القرية لأنفسهم صياغة اجمل التكوينات التشكيلية واكثرها ذاتية فكان فى القرية القديمة أسرة تشبه نبات عرش غراب كبير حيث يمكن للأطفال ان يناموا آمنين من العقارب ( وهكذا تستقى الأسرة إسمها منها وهو بيت العقرب ) وكان هناك أبراج حمام ترتفع كنصب جليل له نوعه الخاص جدا من المهابة ، وهناك سرير بسيط فخيم جميل ينشئه الفلاح فى بيته يماثل فى أهميته ومركزيته سرير أو ديسوس . بل إن هناك بيتا أو بيتين بالكامل يظهر فيهما نفس التشكيل وانسياب الخطوط كما فى بيت العقرب ويتصادف ان هذين البيتين كانا من بين افقر بيوت القرية وقد اضطر صاحباهما إلى اللجوء إلى هذا التصميم الاصيل بسبب فقرهما فمما كانا لايطيقان ان يتكلفا فى بيتيهما ما تكلفه تلك التعقيدات من الذوق النقيض التى ينحو إليها جيرانهما الاغنى . ولايطيقان تكلفة بناء باجر ، فقد كان عليهما ان يبتكرا كل جزء من مسكنيهما بنفسيهما وهكذا فإن تخطيط إحدى الغرف أو وضع خط لأحد الجدران لم يكن يتم بأسلوب ما يقاس قياسا متوازنا بليدا ، وإنما يصاغ شكلها بحساسة كما يصاغ إناء الفخار . وفى كثير من هذه البيوت بالغة الفقر لو أمكن للمرء ان ينظر فيها متجاوزا عن القدر والفوضى العارضين ، فإنه سوف يرى ان خطوط البناء إنما تطرح درسا تعليميا فى المعمار . انظر إلى الصورة الضوئية للمنزل الصغير فى قرنة مرعى ، ما من اثر هنا لاي حدلقة معمارية ، ليس من تشنج لمحاولة التسلق إلى مرتبة اجتماعية ، اعلى . . وإنما استخدام مباشر لمواد البناء فى اغراض حياة الفلاح : وای تفصيل يتم بناؤه لان الفلاح يحتاج إليه ويتم حيث يحتاجه . وفى اكثر الاشكال والاحجام ملائمة ، من غير اى تفكير فى محاولة التاثير فى اناس آخرين . والنتيجة

فى الحقيقة يكون لها تأثيرها البالغ . فالببت فى اكنفاء ذاتى هلاى كما فى اى صنيع بارع ينتجه مهنى متمكن .

وهذا النوع الخاص من التشكل الطبع واللاتقليدية هو مما لايمكن إعادة نسخه عن لوحة رسم هندسية . فهو مما يتم تصويره اثناء بنائه . مثله كمثل قطعة صلصال يتم تشكيلها . فالرسم المسطح لا دور له فى عملية كهذه . وببت من هذا النوع لابد ان يبينه صاحبه . ذلك ان كل خط غير منتظم وكل منحنى هو انعكاس لشخصيته . على انه بسبب هذا الطابع الشخصى الذى يحمله الببت . فإنه لايمكن ان يوجد إلا فى إحدى القرى حيث تكون عملية البناء عملية تجرى على الراحة وبدون حذلقه . وما إن يبدأ انشاء مشروع كمشروعنا . حتى تقفز عملية البناء إلى مستوى مختلف تماما . فتصبح عملية منظمة . فيها إحساس بالوقت . وبصورة عامة فهى اكثر انصافا . بالمهنية . . وهذه القفزة من بيت . يتشكل . إلى بيت . يتهندس . لهى مرحلة طبيعية فى تطور البناء . تتبع زيادة ثروة اهل القرية . ولو حدث التغير بصورة طبيعية . فإن المعمار الجديد سوف ينمو ليصبح تراثا . والحقيقة ان مهمتى فى القرية لم تكن ان اخلق تراثا ينبغى ان يتخذه اهل القرية لأنفسهم . فحتى لو كان من الممكن ان يصنع لاحد الرجال ما ينبغى ان يصنعه هو لنفسه . وان تدخل فى إهابه . وتكون بالنسبة له بمثابة ضميره الفنى . فإن إدعاء كهذا سيدمر ما يكون لديه من حافز وتكامل فنى . ويكون فيه القضاء على الغاية ذاتها .

على انه ما كان يمكننى ان اتجاهل تماما كل ماكان اهل القرية قد صنعوه . وامحو كل اثر لإبداعيتهم الخاصة بهم . فأغرس تصميماتى هكذا فى امواقع متخلصا من اى إرباكات . وإنما كان على ان استخدم المنشآت التراثية بالقدر الذى يمكن تضمينه . وان اظهر فى التصميمات الجديدة قدر ما يمكن إظهاره من روح اهل القرية .

وكان من السهل تضمين منشآت بعينها . وهى بذلك قد ساعدتنا مساعدة عظيمة منذ البداية بأن وفرت فى التصميم نغمة رئيسية له فمثلا كانت أبراج الحمام فى القرية القديمة . هى اشكال فلاحية اصيلة وتلقائية بالكامل . لم تطرح من مكان آخر وإنما املاها بالكلية ذوق اهل القرية . فهى ردهم الإبداعى الخاص بهم على مشكلة حفظ حمامهم . وبينان كهذا دخل إنشاء القرية الجديدة دونما اى إحساس بجهد . وقامت بصنعه نفس الأيدى . فاقام البناء القروى برج الحمام القديم للقرية الجديدة . وكان البرج اليوم ملائما مثلما كان بالامس .

ومرة أخرى وجدنا ، مزيرة - جد شائقة في القرية القديمة ، والمزيرة مكلن توضع فيه جرة المياه انسماء ، بالزير ، ، وهي في هذه الحالة تتخذ شكل قبو يظلل جرة الماء من الشمس ، وهذا ترتيب بدائي بعض الشيء ، ولكنه جميل نوعا . وفي القرية الجديدة وفر لنا القبو الذي يدعم السلم موقفا مناسباً وظلاً قاتماً حقاً ، بينما أمكننا استكمال هذا التنظيم بإضافة حلية مخزمت - نوع من - مشربية من طوب اللبن - - لتعمل بمثابة مرشح طبيعي للهواء .

وأمكننا في الجامع أيضاً أن نحتفظ بجزء مهم من تراث القرية . فقد كان أحد المساجد القديمة بالقرية يستخدم سلماً خارجياً مستقيماً يطلع مائلاً إلى المئذنة ، وهو شكل يرجع إلى أول أيام الإسلام ومازال يوجد في النوبة ومصر العليا . ورغم أن الجامع في القرية الجديدة كان يجب أن يكون أكبر كثيراً ، لأنه سيخدم السكان كلهم الذين يتركزون الآن في قرية واحدة . إلا أن الأمر كان يستحق تماماً بذل الجهد لتكييف التصميم القديم ، بما فيه السلم الخارجي ، حسب المقياس الجديد .

ومن المهم أن يفهم أن هذا البحث عن الأشكال المحلية لتضمينها في القرية الجديدة لم يكن مبعثه رغبة عاطفية للاحتفاظ ببعض تذكارات من القرية القديمة . فقد كان هدفي دائماً أن استعيد لأهل القرية إرثهم من تراث البناء المستلم محلياً استلهاهما قويا ، مما يتطلب تعاوناً نشطاً بين العملاء ذوي المعرفة والحرفيين ذوي المهارة .



## التغيير مع التواصل

كنت أريد بأى ثمن أن اتجنب موقفاً كثيراً ما كان يتخذه المهنيون من المعماريين والمخططين عندما يجابهون بمجتمع قروى ، وهو موقف بان المجتمع القروى ليس فيه ما يستحق نظرة اعتبار من المهنيين ، وأن كل مشكله يمكن حلها باستيراد تناول حضري متحذلق لعملية البناء . وكنت أود ، لو في الإمكان ، أن امد جسراً على الفجوة التي تفصل المعماري الشعبي عن معمار المهندسين المعماري . وكنت أود أن أوفر صلة متينة مرئية بين هذين المعماريين في شكل ملامح مشتركة بينهما معا ، حيث يستطيع القرويون أن يجدوا فيها نقطة ارتكاز كمرجع مألوف لهم يبدؤون منها توسيع فهمهم للجديد ، كما يستطيع المهندسين المعماري أن يستخدمها ليختبر بها صدق عمله هو نفسه بالنسبة للناس وللمكان . والمهندس المعماري له وضعه الفريد لإحياء إيماّن الفلاح بحضورته

هو نفسه . وإذا قام المهندس المعماري ، بصفته ناقدا يوثق به ، بإظهار ما هو جدير بالإعجاب في الاشكال المحلية بل وإذا ذهب لابعد من ذلك فاستخدمها هو نفسه ، فإن الفلاحين سيأخذون في الحل في النظر إلى منتجاتهم في تيه . وما كان فيما مضى يتم تجاهله او حتى الزاوية به ، سيصبح فجأة شيئا يُفخر به ، ويصبح فوق ذلك شيئا يستطيع القروي أن يفخر به عن معرفة . وهكذا فإن الحرفي في القرية سيُحفظ إلى استخدام وتنمية الاشكال التراثية المحلية ، وذلك ببساطة لأنه يرى أنها قد نالت احترام مهندس معماري حقيقي . اما القروي العادي ، أي العميل ، فإنه يعود مرة أخرى إلى وضع يفهم فيه عمل الحرفي ويقدره . على أنه كان من الضروري للوصول إلى قرار موضوعي بشأن نوع معمار القرية الجديدة ، أن يتم المزيد من الاستقصاء .

فبالإضافة إلى البيئة المصنوعة في القرية بواسطة الإنسان ، والتي ينبغي أن تتجانس معها القرية الجديدة ، كانت هناك أيضا البيئة الطبيعية من المشهد الخلوي الطبيعي ، والنبات والحيوان . والمعمار التراثي يكيف نفسه عبر القرون الكثيرة مع بيئة الطبيعة هذه ، من الوجهة البصرية والعملية معا . وينبغي على القرية الجديدة أن تتناغم مع هذه البيئة منذ البداية الأولى ، ويجب أن تبدو مبانيها كما لو كانت نتاج قرون من التراث . فكان على أن أحاول أن أضفي على تصميماتي الجديدة مظهرا وكأنها قد نشأت من المشهد الخلوي لإشجار المنطقة . وينبغي أن تبدو في مستقرها في الحقول مثلما يبدو نخيل البلح والدوم . وينبغي أن يعيش فيها قاطنوها بما يكون طبيعيا بمثل ارتدائهم لملابسهم . على أن هذه مهمة هي جد شاقة بالنسبة لرجل واحد ، أكون في استطاعتي أن اتصور نفسي من خلال خبرة أجيال من بنائي القرية ، أو أن اتصور في ذهني كل التعديلات البطيئة التي نجمت عن المناخ والبيئة ؟

على أننا نستطيع طلب العون من أجدادنا لنحصل على معرفة كهذه . لقد نفذ قدماء المصريون إلى روح هذه الأرض ومثلوا طابعها بأمانة وصلت إلينا عبر آلاف السنين التي تفصلنا . فهم في رسوماتهم - تلك الخطوط البسيطة التي رسمت على جدران القبور - ينقلون جوهر طابع الطبيعة بأكثر مما تنقله أروع تأثيرات اللون والضوء والظل في أعمال أشهر العارضين للوحات التي من الأسلوب الأوروبي الحديث . ولما كانت مشروعات المهندس المعماري هي كلها رسومات من خطوط ، فقد فكرت في أنه يمكنني أن أضع فوق تصميماتي رسوم نباتات وحيوانات

المنطقة ، وإن يصنع ذلك في بساطة كما في الرسوم المصرية القديمة ، وكنت على ثقة من أن هذه الصورة لأشجار النخيل أو الأبقار كما تُرى في مقابر النبلاء ستبدي مدى الصدق أو تكشف مدى الزيف الذي في المباني . ونفذت كل أدائي في التصميمات التجريبية هكذا ، وتجنبنت في حرص الحذقة المهنية التي تكون في رسوم مشروعات الكثير من المهندسين المعماريين والتي كثيرا ما تشوه الأشكال الطبيعية لتجعل الخلفية موافقة للمباني ، وهكذا فإنني لم أحاول إحداث تأثيرات بالعمق ، أو أن أجلب مالا يتناسب من أشجار البلوط حتى أوازن بها الكتل ، وإنما نفذت رسومي في خطوط بسيطة وجعلت من حولها استكشافات للحيوانات والأشجار والملاح الطبيعية في القرنة . وكانت تلك هي . التل المطل على القرنة والذي يبدو دائما كصخرة مقدسة بماله عند قمته من هرم طبيعي ، والبقرة ، ذلك أن الإلهة - البقرة حثحور كانت حامية جبانة القرنة ، كما كانت القرية في منطقة يكثر فيها البقر ولا يرى فيها جاموس مصر صاحب الهيمنة : ثم شجرنا النخيل ، نخيل البلح ونخيل الدوم ، ذلك أنهما هما أشجار مصر العليا ، وطابع معين كان يظهر في تكتل لبعض بيوت القرنة القديمة بمقصورتاتها التي في قمته .

وقد وضعت كل هذه الأشكال على رسومي التجريبية الأولى المؤقتة ، لتعمل كمعيار للمقارنة . فقد أحسست أن من واجبنا في القرنة أن نبني قرية ينبغي ألا تكون مزيفة على مصر . فيجب إعادة اكتشاف أسلوب الشعب : أو بالأولى ، إعادة الإحساس به من خلال الدلائل المتناثرة في الحرف المحلية والمزاج المحلي . وقد كان لدينا تكتيك من النوبة : إلا أننا ما كنا لنستطيع بناء بيوت نوبية هنا . فالإخلاص للأسلوب ، حسب ما أفهمه ، لا يعني أن نعيد بوقار نسخ إبداع ينتمي لإناس آخرين . ولن يكون مما يرضى أن ننسخ حتى الفضل المباني التي تنتمي إلى جيل آخر أو لمنطقة أخرى . ربما يكون من الجائز استخدام منهج البناء ، ولكن عليك إن تنزع عنه كل ما فيه من طابع وتفصيل خاصين ، وإن تطرد من هناك صورة تلك البيوت التي سبق أن أوفت برغباتك أجمل إبقاء . ويجب عليك أن تبدأ من البداية الأولى ، تاركا مبانك الجديدة لتقتشا عن الحياة اليومية للناس الذين سيعيشون فيها ، ومشكلا البيوت بمقياس ما يتغنى به الناس ، وناسجا نمط القرية كما لو كان ذلك بأنوالها هي ، وقد افعمت بكل اليقظة للأشجار والمحاصيل التي تنمو هناك ، واقعت تبجيلا لخط الأفق ، وتواضعا أمام تغيرات الفصول . ويجب ألا يكون هناك تراث زائف أو حدائق زائفة ، وإنما هو معمل يكون منه التعبير المرئي

الدائم لطابع المجتمع على أن هذا يعنى لاقل من معمار جديد بالكامل إن التغييرات حتما إلى القرنه باى حال ، فالتغيير هو شرط الحياة والفلاحون أنفسهم يريدون التغيير ، ولكنهم لا يعرفون كيف يكون ذلك . ولما كان الحال هو أنهم مستهدفون لتأثيرات المباني المبهرجة فى المدن الإقليمية التى من حولهم . فإنهم فيما يحتمل سيتبعون هذه الأمثلة السيئة . وإذا لم يتمكن من إنقاذهم . وإذا لم يتمكن من حثهم على أن يتغيروا معماریا إلى الأفضل فإنهم سيتغيرون إلى الأسوأ

كان أملى أنه قد يكون من القرنه إشارة فحسب للطريق إلى بدء إحياء التراث فى البناء . بحيث يواصل التجربة فيما بعد آخرون ، ويوسعون من نطاقها . بحيث يرسون فى نهاية الأمر متراسا حضاريا يوقف الانزلاق إلى المعمار الزائف الخالى من المعنى والذى يتزايد بناؤه بسرعة فى مصر . فالقرية الجديدة يمكن أن تبين كيف أن معمارا يندمج فى واحد مع الناس لهو أمر ممكن فى مصر



## المناخ والعمارة

يتميز مناخ مصر العليا بأنه مناخ منطقة حارة جافة . مع اختلاف واسع جدا فى درجات الحرارة نهارا وليلا . ولما كان وجود ظل من السحاب هو أمر يكاد يكون معدوما بالكامل ، فإن الأرض تتلقى فى النهار قدرا هائلا من اشعاع الشمس ، بينما هى تشع ليلا قدرا هائلا من الحرارة يتجه ثانية للسماء . وهكذا فإن أى مسطح معرض لضوء الشمس المباشر ، كإرضية أحد المباني أو جدرانها أو سقفه ، ستزيد حرارته زيادة مهولة أثناء النهار . ويفقد من حرارته أثناء الليل .

وبالتالى فإن توفير راحة الناس فى الداخل من مباني هذه المنطقة يعتمد إلى حد كبير على الخواص الحرارية للجدران والسقف . وأفضل مواد البناء هى تلك التى لا توصل الحرارة .

ولحسن الحظ فإن طوب التربة المجفف فى الشمس هو من أسوأ موصلات الحرارة . ويرجع هذا فى جزء منه إلى الانخفاض البالغ فى قدرته على التوصيل طبيعيا ( ٠,٢٢ كالورى / دقيقة / سم<sup>٢</sup> / لوحدة سمك الطوب المصنوع بعشرين فى المائة من الرمل الناعم ، و ٠,٣٢ كالورى / دقيقة / سم<sup>٢</sup> / لوحدة سمك الطوب المصنوع بثمانين فى المائة من الرمل الخشن . وهذا مقابل ٠,٤٨ للطوب المحروق . و ٠,٨

لبلوكات الاسمنت المجوفة ) ، كما يرجع فى جزء آخر إلى ضعف الطين مما يستلزم أن تكون جدرانه سميكة ، وبيوت طوب اللبن فى مصر العليا تبقى فعلا مبردة إلى حد ملحوظ لمعظم اليوم ، وقد ثبت فى كوم امبو أن المنازل الاسمنتية التى بنتها شركة السكر لموظفيها هى أسخن من أن يعيش المرء فيها صيفا وهى بالغة البرودة شتاء ، وهكذا فضل الموظفون أن يعيشوا فى بيوت الفلاحين الطينية .

على أن جدران الطين السميكة ليست بالوسيلة المثلى للاحتفاظ بالبيت مبردا ، ذلك أن الطين وإن كان موصلا رديئا للحرارة ، إلا أنه يحتفظ بها زمنا طويلا . وهكذا فإن الجدار الذى يجعلك تحس بالبرودة طول الصباح يواصل فى الواقع اكتساب واختزان كل الحرارة التى تقع عليه ، وسوف يشع طول الليل كله هذه الحرارة ثانية لخارجه ، ويكون هذا فى جزء منه داخل الحجرة . ولهذا فإن الحرارة من داخل بيت طوب اللبن تكون فى الليل اعلى كثيرا مما فى خارجه .

والحل الواضح هو أن يعيش المرء فى الطابق السفلى أثناء النهار ، حيث تحميه بنية حوائط البيت السميكة هى والسقف ، وأن ينتقل ليلا لأعلى إلى السطح لينام فى هواء الليل المبرد . والحقيقة أن الأمر سيحتاج إلى إنشاء خفيف جدا من فوق ومن حول مساحة السطح العلوى ليقى الطابق السفلى ما امكن من الشمس ، وحتى يقى النائم ايضا من البعوض . والقاعدة هى أن يحتفى المرء نهارا خلف الحائط الطينى السميك جدا ، وأن ينام ليلا على السطح تحت خيمة أو مايساوى ذلك فى رفته . وفى القرية فإن الحجرات السفلية للبيت قد تصل إلى اقصى ارتفاع فى الحرارة حوالى السابعة مساء . وذلك بعد مرور حوالى خمس ساعات على وصول الحرارة لأقصاها فى العراء ، أما فى الثامنة صباحا ، عندما يكون السطح العلوى قد أصبح بالفعل ساخنا بما يثير الضيق ، فإن الغرف السفلية تكون ابرد بما ينعش .

وهذا النظام الحرارى يمكن تعديله إذا تم بناء البيت من حول فناء . فالفناء يعمل بمثابة بئر يرسب فيه الهواء الأبرد الآتى من السطح ، وهكذا فإن الغرف السفلية تبرد أثناء الليل بسرعة أكبر . والعامل الثانى الذى يتحكم فى راحة الناس داخل البيت فى مصر العليا هو حركة الهواء . وحيث أن الهواء جاف للغاية ، فإن أى قدر من النسيم يساعد على تبخير العرق ، وبذا فإنه يبرد الجسم . وهكذا فإن من المهم جدا أن نراعى تهوية البيت هنا أوثق مراعاة .

والرياح السائدة هي شمالية - شمالية غربية وهي باردة نسبياً . وحتى يمكن لهذه الرياح أن تهوى بيتاً ، فإنه يجب أن يتاح لها الدخول من خلال فتحات البيت . والسؤال هو ، أين ينبغي أن تكون هذه الفتحات ؟ عندما ذهبنا إلى القرية لأول مرة ، في منتصف الصيف ، زرت مستر ستوبلير ، الذي كان يقيم في استراحة هوارد كارتر\* ، وكانت حارة بما لا يحتفل . وكان ذلك باعنا على الضيق حتى أنني فضلت الخروج إلى الشمس ، واقتربت ، على صديقي أن نخرج لنلقى نظرة على بعض المقابر . واخذني إلى مقبرة تفر - رنبت في خوخة ، وعندما وصلنا إليها وجدناها مغلقة . واثناء انتظارنا لإحضار المفاتيح ، لجأنا إلى الظل في مضيفة قريبة . على أنه في الداخل من مقصورة هذه المضيفة كان هناك تيار بارد منعش إلى حد جعلنا نتطلع في القو لنرى سبب ذلك . كانت المقصورة قد بنيت وظهرها إلى الرياح السائدة ، وقد فتحت تحت الرياح ، فكان الجدار الخلفي في أعلاه من فوق مشقوقاً بصفيين من فتحات صغيرة تواجه الرياح . والشائع في التطبيق المعماري أن يجعل المرء دائماً الفتحة الأكبر في مواجهة الرياح ، إذا كان الغرض هو اصطيد أكبر قدر ممكن من النسيم . على أن المضيفة كانت في الحقيقة مجهزة على نحو بارع حسب أحسن مفاهيم الديناميات الهوائية . وكما شرح لي أخي فيما بعد ، فإن المقصورة المفتوحة في اتجاه مع الرياح ولها فتحات صغيرة فحسب في اتجاه مهب الرياح ، سينساب من خلالها تيار هوائي ثابت لأن انسياب الهواء من فوقها ، ومن حولها ، يخلق ضغطاً منخفضاً من داخلها ، بحيث يُشدّ الهواء في تيار ثابت من خلال الفتحات الصغيرة . ومن الناحية الأخرى فإن المقصورة ذات الفتحات الكبيرة في اتجاه مهب الرياح ، والتي ليس فيها فتحات أو فيها فتحات صغيرة فحسب في الاتجاه مع الرياح ، فإنها سرعان ما تمتلئ بالهواء ، بحيث أن الهواء الطراز يستمر من فوق المقصورة بدلاً من أن يمر من خلالها ، تاركاً بذلك الهواء القديم من داخلها .

وهذه الظاهرة ، التي يمكن فهمها بسهولة جداً هكذا بلغة عامة ، قد غُبر عنها حديثاً تعبيراً أكثر دقة بالمعادلة التالية :

معدل انسياب الهواء من خلال =  $3,14 \times$  (مساحة المداخل بالقدم المبنى ، بالقدم المكعب/ساعة المربع) (سرعة الرياح بالميل/ساعة)

\* هوارد كارتر مكتشف مقبرة توت عنخ امون . وقد أطلق اسمه على الاستراحة (المترجم)



وتصح هذه المعادلة إذا كانت الريح التي في الجيرة المباشرة لفتحة المدخل عمودية على مستوى الجدار . أما إذا لم تكن كذلك ، فإن المعدل المفروض لانسحاب الهواء يجب أن يُقلل حسب الزاوية : فعندما يكون اتجاه الريح هو بخمس وأربعين درجة على أحد المساقط الرأسية للبناء ، فإن انسحاب الهواء ينبغي أن يقلل بخمسين في المائة .

وفوق ذلك ، فإنه إذا كان هناك فارق ملحوظ بين مساحات فتحات المداخل والمداخل ، فإن المعادلة يجب أن تعدل بما يناسب هذا الفارق . ويتألف التعديل بأن تستبدل قيمة أخرى برء ٢,١٥٠ ، وذلك حسب الجدول التالي ، حيث القيم التي في العمود الأول هي نسبة المساحة الكلية لفتحات المخرج إلى المساحة الكلية لفتحات المدخل .

مساحة فتحات المخرج	القيمة
$1 =$	٣,١٥٠

مساحة فتحات المدخل

فإذا كان المخرج أكبر من المدخل ، فإن :

مساحة فتحات المخرج	$2 =$
$4,000$	

مساحة فتحات المدخل

$3 =$	٤,٢٥٠
-------	-------

$4 =$	٤,٣٥٠
-------	-------

$5 =$	٤,٤٠٠
-------	-------

وإذا كان المخرج اصغر من المدخل فإن .

مساحة المخرج

$3/4 =$	٢,٧٠٠
---------	-------

مساحة المدخل

$1/2 =$	٢٠٠
---------	-----

$1/3 =$	١٠٠
---------	-----

وهكذا نرى بوضوح انه كلما زادت نسبة مساحة المخرج إلى مساحة المدخل ، زاد انسحاب الهواء من خلال المبنى .

توجيه المنازل يتحدد في جزء منه بالشمس ، وفي جزء بالريح :

تحديد موقع الغرف بحيث تصبح لطيفة الجو لهو امر يتطلب تفكيراً حريصاً .

والمساحة الظليلة التي يتخللها تيار هواء هي التي تظل دائما باردة نسبيا . والنقطة هي ، من أى شيء ينبغي أن تظل الغرفة ؟ أتظل من ضوء الشمس المباشر ، هذا امر أكيد ، ولكنها يجب أن تظل أيضا من الإشعاع المنعكس ، الذي يمكنه أن يجعل الغرفة أحيانا اسخن حتى مما يمكن للشمس . ذلك ان كل جدار مواجه للجنوب يعكس اشعة الشمس عن سطحه الابيض الناصع لتذهب مباشرة إلى الحجرات التي تكون عبر الطريق . بل وحتى قطع الحجارة والاسطح غير المنتظمة في الأرض كلها تعكس اشعة الشمس من أسطحها الجنوبية ، بحيث تعمل كالمشعاع في نظام التدفئة المركزية .

على ان الحجرات التي ستلقى كل هذا الإشعاع المنعكس مصطدما بواجهتها هي الحجرات التي تواجه الشمال . وهكذا فإن من الضروري فحص كل ما يحيط مباشرة بالبيت قبل ان تطبق دون تحييص القاعدة المعتادة من ان « حجرات المعيشة ينبغي ان تواجه الشمال » . وما من شك ان الحجرات التي تواجه الشمال ستفيد من النسيم البحري البارد ، فالشمال هو احسن واجهة للحجرة بشرط أن يكون في استطاعتنا التأكد من انه ليس ثمة إشعاع منعكس هناك . اما إذا كان هناك منازل أخرى على مقربة ، فلعلة مما يحتمل ان تكون غرفة المعيشة ابرد عندما تواجه الجنوب ، رغما عن التطبيق المعتاد بهذا الشأن . ذلك انه لن يكون هناك وقتها إشعاع منعكس ، اما بالنسبة للإشعاع المباشر من الشمس التي ستكون عالية جدا في السماء عند سقوطها على هذا الجدار ، فإنه يمكن إيقافه بمظلة للسقف . بل ان من الممكن ان يُجعل النسيم البحري بحيث ينساب من خلال غرفات المعيشة عن طريق تخطيط هذه الغرف .

وفلاحو العراق يبنون غرف معيشتهم إلى الجنوب ، ويجعلون من خلفها مقصورة تواجه الشمال . وتسقف غرفة المعيشة بقبة لها ثقب في قممتها ، بحيث ان الهواء الذي سيسخن في القبة التي تشبه الفرن سيهرب باستمرار ، بينما يجذب الهواء البارد باستمرار للداخل من المقصورة الظليلة . والعيب الوحيد في هذا التصميم العراقي انه ليس فيه مظلة تظلل الجدار الجنوبي من الشمس ، ذلك ان العراقيين ينقصهم الخشب . وكل بيت في قريتنا قد وفرت له غرفة للضيوف ، بالإضافة إلى مضيعة المجاورة العائلية ، التي فيات أيضا لان تستخدم كغرفة معيشة للعائلة ، وليس لأن تظل مستبقاة ، كالفصل ، الغرف بغرض استقبال الغرباء . وتصميم الغرفة يتبع قاعدة ، القاعة ، . فهناك ، الدقاعة ، المركزية العربية ، التي تسقف بقبة ، ويكون لها ابوابات تخرج منها ويجلس فيها

الناس . وهذه الغرفة عالية جدا - فهي ترتفع لعلو طابق ونصف الطابق من الطوابق العادية بالإضافة إلى ارتفاع القبة - حتى يسمح ذلك بفتحات عالية فوق خط السطح للدور الأرضي . وهكذا فإن الهواء الساخن يرتفع ويهرب من خلال هذه الفتحات العالية ، مما ينتج عنه دخول تيار من الهواء لأسفل ليبرد الغرفة .

وهكذا فإن توجيه المبنى يتحدد في جزء منه بالشمس وفي جزء بالرياح ، وأحسن توجيه للشمس هو أن يقع المحور الطولي للمبنى في اتجاه الشرق - الغرب ، وهذه قاعدة معمارية شائعة .

ولكننا نود أن نجعل الريح تهب على أكبر مساحة ممكنة من الجدران ، لتسرى من خلال البيت وتبرده . والرياح السائدة تأتي من الشمال الغربي ، وهكذا فالأمثل أنه ينبغي أن يكون اتجاه البيت من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي ، متعامدا على هذه الرياح . الفينبغى استخدام حل وسط ، فننصف الزاوية بين الاتجاهين المشار إليهما ، فنجعل البيت في اتجاه من شرق - شمال شرق إلى غرب - جنوب غرب ، كما هو في التطبيق المعماري المعتاد ؟ لا ، ذلك أن المعضلة هي معضلة محض زائفة ، خلقها موقفنا من النافذة موقفا غير حصيف .



### الملقف أو مصيدة الريح :

في أوروبا حيث لا يكون للتحكم في الحرارة أهمية رئيسية ، تقوم النافذة بخدمة ثلاثة أهداف : أن تدخل الهواء ، وأن تدخل الضوء وأن تجعلك ترى ما في الخارج . على أن هذه الوظائف الثلاث ليست مما لا يقبل أن ينفصل ، والحقيقة أن البنائين في الشرق الأوسط قد اعتادوا أن يفصلوا فيما بينها . ففي بيوت القاهرة القديمة تؤدي وظيفة التهوية في الأبنية الرئيسية ( القاعات ) بواسطة تجهيز يُدعى « الملقف » ، يصطاد الريح في أعلى ، حيث تكون قوية نقية ، وذلك عن طريق تصميم الغرفة تصميمًا خاصًا حيث يكون الجزء المركزي ( الدرقاعة ) عاليًا جدًا ، بما يجعل الهواء الساخن يهرب عند القمة . ويمكن أن تقام مصيدة الريح هذه بالزاوية المناسبة بالضبط لاصطياد الريح ، بصرف النظر عن توجيه البيت .

وقد استخدمنا في المدارس التي بنيناها في القرنة مصيدة ريح تتكون من مجرى للهواء يشبه المدخنة له فتحة كبيرة في أعلى تواجه الريح السائدة . وفيوضع من داخلها صفحة معدنية مثثة ممثلة بفحم يمكن أن

يتم بله بصنبور ؛ وينساب الهواء من على هذا الحاجز فيتم بذلك تبريده قبل أن يدخل الحجرة . وفي هذه الاداة ما يذكر بالسلسبيل الذي كان يوجد منتصبا في قاعات وإيوأثات البيوت العربية القديمة - وكان من لوح من الرخام المقوس في نمط موج ، بينما ينساب من فوقه ماء نافورة . ومن الممكن في التطبيقات المستقبلية لقاعدة مصيدة الرياح أن يجعل الحاجز المبرّد مرئيا ويصنع من مادة ماصة مثل الحرير الصخري ويكون عليه نمط بهيج مثلما في السلسبيل . وقد نتج عن مصيدة الرياح في القرنة انخفاض الحرارة داخل الحجرات الدراسية بقدر ١٠° م .

اما وظيفة توفير رؤية المشهد فتقوم بها المشربية - وهي نوع من نافذة خارجية تبني من خارج الجدار ويثبت فيها ساتر من خشب مخروط متشابك يُروّض ويُرقق الضوء المصرى الجافى بما يناسب قبل أن يدخله إلى الغرفة . ويمكن لسيدات البيت أن يجلسن من خلف هذه المشربية ويرقبن الشارع في راحة وهن معزولات عنه تماما - وفيما يعرض فإن هذا يكون من غير حاجة إلى اختلاس النظر من وراء الستائر ، أو إلى المرور عبر الحجرة لرؤية ما في الخارج ؛ والحقيقة أن المشربية تقوم بكل ما يقوم به الجدار الزجاجي وأكثر .

وهكذا فإننا نستطيع استخدام مصيدة الرياح لتحرننا من الحاجة إلى توجيه البيت للرياح ، وبهذا نضع في الاعتبار لحسب التوجه الشمسى . والحقيقة أنه حتى هذا سيكون إلى حد ما أمرا ثانويا بالنسبة لمتطلبات المشروع . ذلك أنه لو انتظم كل بناء في نفس الاتجاه سيصبح المشروع رتبيا . وفوق ذلك ، فإن كل انحراف عن الفكر العام إنما يعنى نظرة اعتبار فردية لكل بيت وحلا فرديا لمشاكله الخاصة ، وهذا أمر مرغوب من الوجهة الفنية .



## المجتمع والعمارة :

رغم إيماني بان مظهر البناء له أعمق التأثير في سكانه . إلا ان المرء لا يستطيع ان يستكن الناس في البارثينون . ويجب أن تكون التصميمات الجميلة عند الواحد منا بحيث تفي بحاجات الناس اليومية المتواضعة : والحقيقة انه عندما تكون هذه التصميمات صادقة بالنسبة لموادها وبيئتها ومهمتها اليومية . فإنها ستكون وجوبا جميلة بالضرورة . على ان القرية الجديدة لا يمكن ان تكون صادقة بالنسبة لوظيفتها إلا إذا كنا نعرف بالضبط ما ستكونه هذه الوظيفة . وسيكون علينا ان نزيل الغطاء عن الحياة اليومية لاهل القرية ونكتشفها . ولعل ذلك سيكون حتى بادق مما يعرفونه هم انفسهم عنها .

وكل إنسان يكون له مجموعة من العادات في افعاله ، وافكاره ، وردود فعله . ونحن عندما نرغب في تمييزه عن غيره من البشر نستدعي ماله من فردية . وعندما ننظر في امر مجتمع ، سوف نرى انه نمط من هذه الفرديات ، واهم من ذلك ان كل فردية منها هي من خلق كل الآخرين . فكل خصوصية في الفعل ، او الفكر ، او رد الفعل إنما قد نشأت تحت ضغط من تلك الخصوصيات الأخرى الكثيرة التي تجاورها وتحت تأثير مطالب المناخ . والعمل ، والمهنة . فالفردية ليست ، صفة ، مجردة غامضة ولكنها محصلة تفاصيل كثيرة ملموسة . متى ينهض الإنسان من نومه . وما إذا كان يحلق ذقنه ، والملابس التي يفضلها ، وعاداته في الحديث ، والناس الذين يخضع لهم واولئك الذين يتحكم فيهم . وفوق كل شيء آخر فإنها بيته .

فالبيت ، وهو مكبر الإنسان نفسه ونصبه التذكارى الأبقى ، ويتفق في الحجم والمظهر والرفاهية مع التفاصيل الأخرى لفردية الإنسان . وهو بالطبع يتكيف حسب حاجاته الاقتصادية ويتحدد ، إلى حد معين ، بموارده الاقتصادية ، على انه أيضا فيه كل الخصائص العارضة لمزاجه . وقاعة قصر كتحدا في القاهرة بسموقها ، وبرودها في بساطة ، وبجلالها إنما تعكس مهابة الإمارة عند الأمير الذي بنيت له . أما بهو بيت جمال الدين الذهبي الذي يعد بالمقارنة مخسوها ومسرفا في زينته فهو يلائم مالشيخ التجار هذا من روح تجارية متحذقة .

والوادعون من الناس يعيشون في بيوت هادئة ، والشحاذون تنحنى الجدران في قريتهم بمذلة وانين ، والمتعالون من الناس تحملق ببيوتهم في برود فوق راسك . فالبيت أيضا يعي تماما مكانته الاجتماعية : وكما يعرف

الإنسان من الذين يفوقونه مكانة ومن الذين ينظر هو إليهم من عل ، فإن البيت كذلك يتخذ موقعا يتفق ومرتبته ، وهو حسب ما لتجهيزاته من حجم وترف او فقر يُظهر ملامحه هي ارفع ما تكون بالنسبة للتقسيم الطبقي للمجتمع . وفي مصر يعتبر القروي أن إحدى علامات التميز لأعلى هي أن يمتلك بيتا له ارضيات خشبية تسمى « المصرية » ، اى القاهرية ، وهو يتباهى بامتلاكها على زملائه من اهل القرية الذين ليس لديهم إلا اسقف من القش والبوص .

وهكذا فإن القرية بعد ان تعيش فيها اجيال كثيرة ، لا تقتصر على أن تصبح متوائمة مع روتين سكانها فى العمل والترويح ، وإنما هي ايضا تنمو لتعكس اوجه الغرابة فى مجتمعها ، وينمو الطوب والملاط فى كل حى واحد مع الحصاد والزرع ، وحفلات الزفاف والجنائز ، والبيع والشراء ، والحرفة والمهنة ، وإحساس العائلة العائلى ، وإحساس الطبقة الطبقي . وتتخذ المباني شكل المجتمع بماله من ابعاد كثيرة ، مثلما يتخذ الحذاء القديم الشكل الخاص لقدم أحد الرجال ، او بالأحرى مثلما يواصل نبات متنام تكيف نفسه مع بيئته .

وصانع الحذاء قد يبذل الجهد حتى يلائم الحذاء عياله ، وذلك بان يقيس قدمه ، ويشكل الحذاء بحرص بحيث يكون مناسباً للعميل وحده - او هو قد يكون مثل صانع احذية الجنود ، فينتج حجما نمطيا من الاحذية ويترك قدم العميل لتكيف نفسها باحسن ما يمكنها . والشئ نفسه بالنسبة للقرية : كان لدى مجتمع حى بكل تركبه ، وكان فى وسعى إما أن ادفع به فى مسكن ذات احجام نمطية معدودة ، تاركا إياه ليمارس من التقلصات والبيراث كل ما يمارسه العسكرى المجند عندما يأخذ فى التعود على حذائه ، واما أن اقيسه وانتج قرية تتواءم معه بكل ما فيه من اوجه عدم انتظام والتواء ، الامر الذى يشبه نوعا نزع لوقع من محاربه وإدخاله فى محاربة اخرى .

ومجتمع القرية يستغرق قياسه زمنا طويلا ويحتاج لأدوات قياس أكثر دقة من شريط القياس . على أن هناك امرا واحدا كن واضحا منذ البداية : وهو انه يجب أن يتم التصميم لكل عائلة على حدة . وهكذا ينبغى على الاقل أن تتم استشارة كل عائلة فى القرية ، وينبغى أن تكشف عن اشياء كثيرة كان من الصعب نوعا استجلاؤها من اهل القرية المتشككين المتحفلين .

وكان لدينا نوع من دليل من مسح مبكر للقرية القديمة يضع قائمة للبيوت ويصف مناطقها ، وعدد الحجرات ، ومواد التسقيف : على أن هذا

المسح كان قد تم منذ عشرة إلى خمسة عشر عاما ، وحتى إذا كان لم يعف  
زمنه ، فإنه لم يكن بالذى يعطى نوع المعلومات الذى اطلبه . كان ثمة  
حاجة ملحة لبعض المسح الاجتماعى ، إلا أنه لم يكن من السهل أن يصل  
إلى هناك باحثون اجتماعيون ، وحتى لو أمكن الحصول عليهم ، فإنى كنت  
أعرف بالخبرة أن ما سيسألونه من أسئلة ستكون أسئلة فجأة إجابتها  
، بنعم أو لا ، مما يتم تصميمه ليس للكشف عن مجتمع وإنما لإنتاج  
الإحصائيات وإحصائيات كهذه ليس لها سوى أقل قيمة للمعماري ، إنها  
مما يمكن أن ينبؤنا وحسب بعدد أطفال زيد أو إذا كان عبيد عنده حمار ،  
ولا تستطيع الكشف عما إذا كان زيد وعبيد على علاقة طيبة معا .  
والاستبيان المعتاد لا يستطيع أبدا أن يجلب إلى انتباهى حقيقة  
اجتماعية مهمة كما مثلا عندما يفعل المهندس المعماري شيئا فيؤدى إلى  
تحطيم عائلة . ولو استطاع أحد الصبية أن يشق طريقه من كوخ فلاح  
إلى المدرسة فالجامعة حتى يصبح محاميا أو طبيباً أو مدرسا أو ضابطا ،  
الأمر الذى لابد أنه سيحدث للمزيد والمزيد من الصبية الفلاحين ، فإنه  
سيحس بالخجل من بيته القديم ولن يعود إلى القذارة والقبح الذى يعيش  
فيه والده . ومن بين سبعة آلاف من أهل القرية لم يكن قد تخرج من  
الجامعة سوى فرد واحد ، هو الآن محام يمارس مهنته فى القاهرة  
ولم يضع قدمه قط ثانية فى قرية موطنه ومع انتشار التعليم فى ظل  
القانون الجديد ، سيتعلم جيل جديد بأسره من الأطفال ليزدروا - وهم على  
حق تماما - قذارة بيوتهم ؛ ولكنهم سوف ينظرون - وهم على خطأ تماما -  
إلى الحدائث البراقة للمساكن الحضرية على أنها العلامة الحقيقية للتقدم  
والتعدن ونوع الأسئلة التى تُسأل فى أبحاث المسح المعتادة  
لا يستطيع أن يكشف عن مدى سرعة التغير فى حياة الريف . وقد  
لا يستطيع الواحد أبدا أن يدرك كيف أن النمط التقليدى القديم من العزلة  
والجهل بالعالم الخارجى لهو نمط يتحطم بددا عن طريق حافلة  
( أتوبيس ) الريف والسيارة الأجرة ، وفيما مضى لربما عاش الرجل  
ليموت فى قريته وهو لم يذهب قط حتى لأقرب مدينة ، أما الآن فإن وجه  
مصر تشقه آلاف من طرق الحافلات ، وتكس كل أنواع الناس وطبقاتهم  
فى سيارات مترنحة ، لا لشيء إلا لمجرد الركوب فيها .

والحكومة البرلمانية أيضا ، بدعاياتها ، وخطب انتخاباتها ، تاتى  
بالمدينة مباشرة إلى القرية . ومذياع المقهى قد حل منذ زمن طويل مكان  
الحكايات الشعبية والاساطير . والتعليم العام ينتج الآن أفلاكا جديدة  
لأطفالنا . وقد فعلت وسائل الاتصال الغربية بالقرية ما فعله كوبر نيكوس

بالأرض - فالقرية الآن أصبح ينظر إليها كجزء صغير من الكون ، وليس على أنها مركزه ، بينما العالم الغربي ، وهو مصانع تشيكوسلوفاكيا وإيطاليا يسلمها التي تصمم خصيصا بالوان هجة سقيمة لترضى الذوق الفاسد عند الفلاح ، هو الذى أصبح يبدو على نحو متزايد وكأنه الشمس او المصدر الوحيد للحياة . والفلاح المغلوب على امره ، وهو يبحث عن التقدم ، يهجر التراث الحضارى الذى يحمى ذوقه ، وذلك قبل ان يتم له اكتساب ما يلزم من قدرة على التمييز ، تحل مكان قرائه .

وهكذا فإن منتجات أوروبا وأمريكا بلمعتها التى تزداد دائما ، تلك الاقداح المعدنية الناصعة ، والاكوام الموشاة بالذهب ، والحلى الزجاجية ذات الالوان الباهرة ، والاثاث المذهب ، كل هذا يقهر اسواق القرى المحرومة من أى دفاع ، ويجبر الاعمال اليدوية الجميلة الجميلة التى ينتجها الحرفيون المحليون على ان تختفى فى هوان . والفلاح ، وقد تفتحت عيناه على ثراء حياة المدينة ، يتخذ لنفسه مثالا من الموظفين الحضري وضابط الشرطة ، وهذان ، يكون أى شيء أوروبى هو بالنسبة لهما الشيء الجيد . إنه لا إله إلا الله ؛ ولا مدنية إلا مدنية الغرب . ويصبح الذوق الوضع الشره لسكان المدينة من الطبقة الوسطى هو ما يملئ الطرز الرائج عند ملايين الفلاحين . وكما أن سائر تاريخ مصر الحى على النيل قد أصبح فى حالة تقهقر كامل ، فإن حرفيتها قد أخذت تختفى امام هجوم الصفيح البراق والاقمشة المبهجة .

والطابع المرنى للقرية ، مثله مثل عادات سكانها ، يتغير لابتعد مما يمكن إدراكه ، بينما يظل فى عين رجل الإحصاء التى لا تميز وكأنه هو نفسه بالضبط . فالإحصائيات تغفل تماما عن المعلومات الحيوية من مثل طريقة احتفال الناس بأعيادهم الشخصية والدينية . وهناك مثلا التقليد السائد فى بعض قرى مصر العليا ، حيث أى فرد يعود من القاهرة لا يقيم أول ليلة فى بيته الخاص وإنما فى مضيقة العمدة ، وذلك ليدلى بما لديه من أخبار جديدة ، وإذ يجهل المهندس المعماري هذا التقليد فإنه يفشل فى توفير ما يناسبه .

وحتى نكتشف التقاليد والطقوس السائدة ، ونرسم خريطة طبقات المجتمع ، ينبغي أن نتحدث إلى المسنين بالقرية ، وأن نرقب حياة القرية لشهور كثيرة . وحتى نكتشف كيف يقوم الناس بعملهم وكيف يستخدمون بيوتهم ، ينبغي أن نرصد الآراء ونستدعيها .

والحقيقة أنه كلن ينبغي أن نخضع القرنة حقا لبحث شامل اجتماعي -



الانوجرافى\* . واقتصادى . ينفذ على نحو صارم بأقصى درجة ، ذلك اننا كنا نريد معلومات يُعتمد عليها حتى نؤسس عليها تخطيط مشروعنا . والناس بصفة عامة لا يدركون ان الانوجرافى الاجتماعى له إسهامه الضرورى فى تخطيط المدن والمناطق : على انى ارى انه له نفس اهمية الديموجرافى\*\* . والمخططون كلهم تقريبا يتعاملون الآن مع مجتمعات هى فى عملية تغير ، وما من مخطط يستطيع الزعم بأنه بخبرته الخاصة المحدودة وملاحظته غير المتمرسه سيفهم التغيرات الحضارية التى تحدث حتى فى مجتمعه هو . واقل من ذلك ما يستطيع ان يزعمه من فهم للمجتمع الاجنبى ، حيث يحدث كثيرا ان يكون عليه فهمه . والانوجرافى الاجتماعى هو وحده الذى يستطيع ان يوفر هذا الفهم ، وهو فهم قد يثبت فى النهاية انه امر حيوى لنجاح المشروع . وينبغى ان يُعد المسح الانوجرافى الاجتماعى مما لا يمكن حذفه عند تخطيط المدينة مطلقا لا يمكن حذف السجل الديموجرافى للمجتمع .

والسلطات لم توفر لنا أبدا هذا النوع من العون المهنى : وهكذا كان علينا ان نتصرف حسب ما لدينا من معرفة وتخمين يتأسسان على الفهم المتعاطف لحياة الفلاح . والطبيب البارع كثيرا ما يصل إلى تشخيص بالملاحظة المباشرة هو ادق مما يصل إليه طبيب غير متمرس رغم كل ما قد يتوفر للآخر من مساعدة الأدوات العلمية : وقلت لنفسى ذلك وانا أمل انه حتى تلك المعطيات الضئيلة التى جمعناها ، قد يكون فيها عندما ندعمها بخبرتنا ، ما يكفى لكتابة وصفة علاج ناجحة لحالة القرنة ! فالنقاط المماثلة لما سبق ذكره ، والتى يغفلها المسح الإحصائى غير الكامل . لو تم تفسيرها تفسيراً ذكياً فانها ينبغى ان تعد بمفتاح للحل الصحيح للمشكلة المعمارية .

و اول مشكلة معمارية كبيرة فى القرنة الجديدة كانت تخطيط القرية . مسألة ما هو الطابع الذى ينبغى ان يكون لشوارعها ، وكيف تكون العلاقة بين البيوت احدها بالآخر ، وهى مسألة على اقصى درجة من الاهمية .




---

\* الانوجرافيا : الانثروبولوجيا الوصلية . علم الاعراق البشرية الوصلى (المترجم) .  
 \*\* الديموجرافيا : علم الدراسة الإحصائية للسكن (المترجم) .

## بنية القرابة والتقاليد المحلية :

هناك سبل كثيرة ممكنة لكيفية تنظيم عدد من البيوت وتنوع الطريقة التي تلتقى فيها القرية هي والريف . وفي أوروبا مثلا ، تتداخل القرية مع المشهد الخلوى الطبيعي ، والبيوت ليست فحسب مفتحة على هذا المشهد الطبيعي ، وإنما هي جزء منه ، تماما مثلما تكون الأشجار والحقول جزءا من القرية .

وفي مصر حيث تختلف طبيعة الفلاحة وحيث منظر الأرض الزراعية أقل جاذبية ، فإن القرويين يفضلون أن يحشدوا بيوتهم متقاربة معا فيما يكاد يكون كتلة حجر واحدة . ويرجع هذا في جزء منه إلى الطبيعة العدوانية لخلأ الريف ، وفي جزء لطلب الاحتماء ، وفي جزء آخر إلى غلو ثمن الأرض الزراعية التي لا يريدون تبديدها . وحاجة القرويين هذه للاحتماء من الطبيعة ومن الناس الآخرين ، لحماية انفسهم والماشية معا ، تنعكس في الطريقة التي تنفتح بها البيوت والقرى للدخل نحو المركز مديرة ظهرها للعالم الخارجى .

ويصدق هذا بالذات على القرى التي بنيت بالفعل فوق أرض زراعية . والقرى في مصر العليا ، حيث يضيق وادى النهر ، تنحو إلى أن تبنى على التلال التي على الجانبين ، حيث يصبح في الوسع أن تستخدم مساحات اكبر . والقرنة القديمة هي في الحقيقة قرية منبسطة على نحو خاص في غير نظام وهذا في جزء منه لأن كل بيت قد بنى ليشمل أكبر عدد ممكن من المقابر .

والآن فإن معظم المهندسين المعماريين عندما يعيدون تخطيط قرية ، يرصون البيوت في شوارع مستقيمة منظمة ، يوازى أحدها الآخر وهذا امر سهل ، ولكنه كئيب . والحقيقة ان هذه الشوارع المتولزية عندما تتكون من بيوت متجانسة منمطة على ادنى المستويات ، ولا يخفف من وقعها اى اشجار او ملامح أخرى ، فإنها تكون هكذا ذات تأثير كئيب منمط . على أنه ما من حاجة لرص البيوت هكذا . فهذه البيوت نفسها بالضيظ يمكن تجميعها بنفس السهولة من حول ميدان صغير . ويكون هذا اقتصاديا تماما مثل صفوف البيوت المستقيمة ، كما ان له مزاياه العديدة .

وأول شيء ، فهو ان الميدان يبقى على التوجه التقليدى لبيوت القرية بواجهتها للدخل . وثانيا ، فهو يجلب للقرية بعضا من لطف وتحضر حياة الإنسان الغنى في المدينة . فقصر الباشا كان يبني دائما من حول فناء او سلسلة من الأفنية ، تعطى له جوا خاصا جدا من الهدوء والجمال .

ولسوء الحظ فقد نشأ عند المهندسين المعماريين تحيز ضد الأفنية ، ذلك

انه عندما هجر الباشوات قصورهم وانتقل إليها افراد الشعب ، استخدمت هذه الاقنية كمساحة للبناء تختنق بمساكن صغيرة غير صحية . وهكذا . فإن ما كان ذات يوم فناء رحيبا هادئا أصبح حشدا مكتظا من اكواخ سيئة التهوية . على اننا نستطيع ان نستعيد الفناء للناس مع الاستغناء عن انه لن ينال مصير فناء الباشا . وعندما نجتمع بيوتهم حول الاقنية او الميادين الصغيرة ، فإننا نستطيع منحهم كل الجمال الذي كان الباشا يستمتع به ويتم في نفس الوقت إسكانهم إسكانا انيقا نظيفا . وبالطبع فإن الفناء لن يكون بعد فناء مغلقا ، ولكنه سيتصل بالشارع بحيث يصبح ملكية عامة ، ولا يمكن أبدا ان يستخدم للبناء ، بينما هو في نفس الوقت ينتمي بوضوح إلى مجموعة واحدة من البيوت .

وإنني لأحس أن الميدان والفناء هي عناصر معمارية ذات أهمية خاصة في مصر . فالمساحات المفتوحة هكذا من خلال المباني ، هي جزء من طابع المعمار في الشرق الأوسط كله - وهي موجودة حقا ابتداء من المغرب ، ثم هي تتخلل الأراضي الصحراوية مباشرة إلى سوريا والعراق وفارس ، حتى تصل إلى ما قد يكون أرفع تعبيراً عنها في بيوت المدينة بالقاهرة القديمة . والأمر يستحق ان نستطرد هنيهة لننظر في معنى الفناء والميدان بالنسبة لأولئك الذين يعيشون في العالم العربي .

يوجد في المساحات المغلقة في الغرفة أو في الفناء ، خاصية معينة يتكّن الإحساس بها بوضوح ، وتحمل الطابع المحلي بمثابة يحمله أي قوس بعينه ، وهذه المساحة المحسوسة هي في الحقيقة عنصر أساسي في المعمار ، وإذا لم يتوافر الإحساس الصادق لمساحة من المساحات ، فإنه ما من زينة تستطيع بعدها ان تجعلها شيئا طبيعيا ينتمي للداخل من التراث المرغوب .

هنا ننظر إلى البيت العربي كتعبير عن الحضارة العربية . بأي الطرق أدت القوى البيئية التي صاغت الشخصية العربية إلى التأثير في المعمار المنزلي ؟

إن العربي يأتي من الصحراء . والصحراء هي التي كوّنت عاداته ووجهة نظره وشكلت حضارته . وهو مدين للصحراء ببساطته ، وكرمه ، وميله للرياضيات والفك . ناهيك عن بنية عائلته . ولما كانت خبرته بالطبيعة هي خبرة مربية للغاية ، ولما كان سطح الأرض ، والمنظر الخلوي الطبيعي هما بالنسبة للعربي عدو قاس ، محترق متوهج قاحل ، فإنه لا يجد أي وجه للراحة في أن يفتح بيته على الطبيعة في المستوى الأرضي . فوجه الطبيعة الحاني بالنسبة للعربي هو السماء - النقية

الطاهرة . الواعدة بالمرودة وبالماء الواهب للحياة من سحبها البيضاء  
السماء التي تفرّج حتى من اتساع رمال الصحراء امام لا نهائية الكون كله  
المرصع بالنجوم . وما من عجب ان تصبح السماء بالنسبة لساكلي  
الصحراء هي بيت الله

والوثنيون الأوروبيون لهم الهتهم في الأنهار وفي الأشجار . او الهة  
تمرح على قمم الجبال . ولكن ما من إله لهم يعيش في السماء . فإله  
السموات أتى للعالم عن الرعاة وسائقي الجمال في الصحراء . الذين كانوا  
لا يستطيعون ان يروا أي مكان آخر يلائم الإله . فسطح الأرض بالنسبة  
لهم لا نتاج له إلا من الجن والشياطين الذين يدورون فيما حولهم في  
العواصف الرملية

وهذه النزعة الغريزية المحقوقة لرؤية السماء على أنها الوجه الحاني  
من الطبيعة قد تنامت تدريجيا كما رأينا . إلى فرض لاهوتي محدد .  
اصبحت فيه السماء مقام الله . والآن وقد اتخذ العربي لنفسه حياة  
مستقرة فإنه شرع يطبق الاستعارات المعمارية في علمه الكوني . بحيث  
تعد السماء قبة تدعمها اعمدة اربعة

وسواء كان هذا الوصف يؤخذ او لا يؤخذ به حرفيا . فمن المؤكد أنه  
يضيف قيمة رمزية على البيت . الذي يعتبر نموذجا او مصغرا للكون .  
والحقيقة ان الاستعارة وُسعت باكثر إلى الجوانب الثمانية للمثلث الذي  
يدعم . على خناصر معقودة . قبة ترمز للسماء : وقد أخذت هذه الجوانب  
الثمانية على أنها تمثل الملائكة الثمانية التي تدعم عرش الله . ولها كانت  
السماء عند العربي تعد في التو المقر لوجه الطبيعة القدسي واكثر  
ما فيها سكية . فإنه بالطبع يريد أن يجلبها إلى مسكنه نفسه . وكما ان  
الناس في أوروبا يحاولون أن يجعلوا من منازلهم شيئا متوحدا مع المنظر  
الخلوي الطبيعي هو ونباتاته . إما من خلال الحدائق . او من خلال  
جدران الألواح الزجاجية . فإن الناس في البلاد الصحراوية يحاولون  
ايضا أن يُنزلوا صفاء و قدسية السماء لاسفل بالداخل من البيت .  
ويحاولون في نفس الوقت ان يغلّقوا عن الصحراء برمالها المغمية  
الخائفة وشياطينها المنفرة .

ووسيلة صنع ذلك هي الفناء . قالبيت يكون مربعا اجوف . وقد ادار  
للخارج جدران صماء بلا نوافذ . بينما تطل كل غرفة للداخل على فناء  
لا يمكن أن يُرى منه إلا السماء . ويصبح من هذا الفناء قطعة السماء التي  
تخص المالك . والمساحة المحاطة بغرف بيته تستطيع . على احسن  
حال . ان تولد وحدها إحساسا بالهواء والامان لا تستطيع ان تولد أي

قسمة معمارية أخرى ، حيث تكون سماء الفناء فى كل الأحوال وكأنها قد جذبت لأسفل فى علاقة حميمة بالبيت . وهكذا فإن روحانية البيت تظل تتزود من السماء تزودا مطردا .

وصفاء الفناء المطوَّق ليس بأمر خيالى . ولا هو بالعمل الرمزى المستبعد . ولكنه حقيقة يمارسها كل فرد يعيش من داخل البيت العربى أو من داخل فناء لدير أو لكلية . وقيمة المساحة المطوَّقة قد تم إدراكها ليس فحسب بواسطة سكان الصحراء . وإنما أيضا بطول ساحل البحر المتوسط . بواسطة قدماء الإغريق وبناء الفيللا الرومانية . وبواسطة الأسبان بباحاتهم المرصوفة . كما أدركها المعماريون العرب فى جوامع القاهرة وبيوت دمشق . وسامراء . والفسطاط .

على أن الفناء بالنسبة للعربى على وجه خاص . إنما هو أكثر من مجرد وسيلة معمارية للحصول على الخصوصية والحماية . إنه مثل القبة . جزء من مصغريوازى ترتيب الكون نفسه . وعلى هذا النمط الرمزى . فإن جوانب الفناء الأربعة تمثل الأعمدة الأربعة التى تحمل قبة السماء والسماء نفسها هى السقف للفناء . وهى تنعكس على النافورة التقليدية التى فى وسطه . وهذه النافورة أو الحوض . هى فى الحقيقة إسقاط دقيق لقبة فوق خناصرها المعقودة . وهى فى التصميم مشابهة بالضبط . فهى أساسا مربع . زواياه فى المستوى الأوطى . قد قطعت لتشكّل مثلثا . ومن كل جانب من الجوانب الجديدة التى تشكلت هكذا تتقعر نصف دائرة . بحيث أن الحوض إنما هو نموذج مقلوب للقبة . بالضبط كما لو كانت القبة الحقيقية تبدو فى صورة مرآة فى الماء

وبيت العربى الذى ينظر إلى الداخل . مفتوحا للسماء الهادئة . وقد جُمِلَ بعنصر الماء مؤنثا فى شكل نافورة . هذا البيت المكتفى بذاته والمفعم بالسلام . الدعوى النقيضة المتعمدة للعالم الخشن للعمل والحرب والتجارة . هو هكذا مملكة المرأة . والكلمة العربية . المسكن . التى تدل على البيت . تتعلق بكلمة « السكنية » . أى ما هو سلمى مقدس . بينما كلمة « حريم » التى تعنى « النساء » تتعلق « بالحرم » . أى « المقدس » . الذى يدل على الأجزاء الخاصة بعميشة العائلة فى المنزل العربى .

والآن فإن من الأهمية بمكان أن هذه المساحة المطوَّقة . بما تحتويه من أنوثة دافقة راعشة . لا ينبغي لها أن تنعكس . وإذا كان ثمة فجوة فى المبنى المحيط . فإن هذا الجو الخاص سوف ينساب للخارج ويتدفق إلى الضياع فى رمال الصحراء . فهذا السلام والقدسية . وهذه الأنثوية

المتجهة للداخل ، وهذا الجو من السكن الذى لا تكفى كلمة البيت للإبقاء به . هذا كله هو إبداع هش لدرجة أن أقل خرق صغير فى الجدران الواهنة التى تحميه سوف يؤدي لتدميره . وهذا هو السبب فى أن الباحة المرصوفة ، التى تكون مفتوحة عند واحد أو اثنين من جوانبها ، والتى ربما تكون بهيجة بما يكفى فى اسبانيا حيث الخلاء الريفي مرؤض نسبيا ، هذه الباحة لا تصلح أبدا فى الشرق الأوسط ، حيث ستقفز الصحراء المتوحشة داخله كالجن لقتل البيت . ولو أن جانبا واحدا حتى من الفناء هو جدار بسيط ، للسد الجو ، واضطربت فيه السكينة . فلا يمكن الإبقاء على هذا السحر فى مكانه إلا بواسطة غرف يُسكن فيها حقا ، وسبب هذا بالطبع هو أنه ليس بمادة - ولن نستطيع الحديث هنا إلا بضرب الأمثال - وإنما هو إحساس ، وهو يتخلق بالضبط بالتفات الغرف هكذا إلى الداخل .

وإن ، فإننى لهذه الأسباب أساسا قد خططت كل منزل ليكون من حول فناء ، ولكن الأمر لم يقتصر على أن يتضمن كل بيت فناء . وإنما كانت كل مجموعة من البيوت تنتظم أيضا لتحيط بالفناء المشترك الأكبر شبه العمومى ، أو الميدان ، فناء ، الباشا ، الذى تكلمت عنه فيما سبق . وكل واحد من هذه الميادين ، بما يحيط به من بيوت ، قد قصد به أن يخدم مجموعة عائلية واحدة ، أو بدنة .

والبدنة هي مجموعة من الناس قرابتهم لصيقة ، وتتألف من عشر عائلات إلى عشرين عائلة . ويكون لها رأس أبوى معترف به كما أن لها حسا وثيقا بالولاء المشترك . وتعيش هذه العائلات فى بيوت متجاورة . ورغم وجود الاختلاف فى الثروة والوضع الاجتماعى بين العائلات المفردة ، إلا أنها تتبع أسلوبا مشتركا للحياة

والبدنة الأكبر يكون لها مقهاها الخاص ، ولا يذهب أحد إلى مقهى آخر ؛ كما يكون لها حلاقها ويقالها الخاصان ، وعندما تخبز إحدى العائلات خبزها ، فإن كل العائلات المجاورة فى البدنة يكون لها أن تستخدم الفرن لتسخين خبزها القديم . وحسب دورة مرتبة للعائلات تقدم كل منها هذه الخدمة فى دورها ، أما فى الأعياد والاحتفالات عند استقبال الضيوف فإن البدنة ككل توفر الوليمة ووسائل الترفيه . والبدنة هي من دة وجوه هامة الوحدة الاقتصادية - الاجتماعية الرئيسية للفلاح . وكان على أن أحسب لذلك حسابه ، وأن اتأكد من أن كل بدنة يتم إسكانها معا وتوفر لها تسهيلات متابعة القيام بكل الأنشطة الاجتماعية التى تعودت عليها .

وكان هذا سببا إضافيا لتخطيط البيوت من حول ميادين ، حيث تستطيع البدنة أن تستقبل الضيوف وأن تقيم الاحتفالات المرتبطة بالزيجات وعمليات الطهور ( وفرت مضيفة أو غرف ضيافة للاستخدام المشترك لكل بدنة في ميدانها ) ، والميدان أيضا يصلح لأغراض أخرى أكثر عملية كالتخزين المؤقت للوقود والقش ، وإلا فإنهما كانا سيكومان بلا نظام في الشارع العام . على أن الأهم من ذلك ، أن الميدان بما يضيفه على المنازل بوصفه بؤرة لها حيث تلتفت كلها للداخل مطلة عليه ، فإنه بذلك يخلق للبدنة شيئا من الجو نفسه الذي يخلقه فناء المنزل الخاص للعائلة المفردة .

وهكذا فإنه يساعد على توثيق صلة المجموعة العائلية معا ، بتأكيد لطيف متواصل على وحدتها ، وكذلك أيضا بسبل عملية غديدة ، مثل تسهيل ممارسة تلك العادة الراسخة من أن يسخن المرء خبزه في الفرن الذي صُلف أن يكون أي من جيرانه يخبز فيه ، ويتوفر مكان للأطفال يلعبون فيه حيث يكونون تحت أعين أمهاتهم وليس تحت أرجلهم . على أن ما كان بالنسبة لي أكثر أهمية من كل هذه الاعتبارات ، لهو التأثير في الشخص إذ يخرج من غرفة في بيته ، ثم من خلال فناء البيت ، إلى الميدان الأكثر رحابة وإن كان ما زال مطوقا ، بحيث لا يمر إلى الشارع العام إلا بعد ذلك . وسواء كان ذلك في القرية أو المدينة ، فإن هذا الترخيم التدريجي فيه سلام وسكينة بأكثر مما في الاندفاع المفاجيء للمرء من خصوصية غرفته الصغيرة إلى صخب الشارع أو إلى الحجم الهائل للحقل .

ومن الممكن أن تُرتب هذه الوحدات نفسها بالضبط ترتيبا يتم بطرق مختلفة - كتخطيطها في شبكة متعامدة أو أي شكل آخر - على أن أحسن ترتيب لها هو الميدان المتناسب تناسبا جيدا . على أنه يجب ملاحظة أن من المهم أهمية حيوية أن البيوت يجب أن يكون وجهها للداخل ، في الميدان ، تماما مثلما يكون ضروريا أن يحاط فناء البيت بالغرف ووجهها للداخل .

ومما يحدث كثيرا إلى حد ما أن ترى ما يزعم أنها ميادين ، وهي بالفعل ليست إلا مجرد مساحات عارضة تحدها نهايات صفوف البيوت ، أو جدار لمدرسة ، أو ظهر مصنع . وعندما تدير كل المباني ظهرها إلى الميدان ، أو تعطيه في أحسن الأحوال جانبا باردا منها ، فكيف لنا بعدها أن نتوقع أن يستخدم الناس هذه المساحة كميدان حقيقي ؟ وما يحدث عندها لا يقتصر على أن الجو العام يتسرب بعيدا ، بل إنه أصلا

لا يتواجد أبدا . والمساحات الكنبية من مثل ذلك سرعان ما تصبح مقالب للزبالة ومقرا لاجتماع عصابات الأحداث المنحرفين

واستقبال الضيوف في القرية هو جزء هام جدا من حياة القرويين واحتفالات العائلة هي والأعياد الدينية تستدعي حشدا كبيرا . ويقوم كل الجيران بالمساعدة في توفير الطعام . ويتجمع الضيوف حسب مراتبهم فترتس مجموعة العائلات - الرجل الأكبر سنا والأكبر احتراما في البنية - يتخذ مكان الشرف في المضيقة . حيث يُقدم له الطعام هو والضيوف الأكثر اعتبارا . أما الأقارب الأبعد صلة فيجلسون لبعد قليلا من تحت المقاصير المغطاة . أما جمهور المعارف العارضين هم وعابرو السبيل فيتجمعون في الخارج في الميدان

ومن الممكن رؤية الميادين الخاصة وهي تستخدم اعنف استخدام لاحتفال من هذا النوع وذلك عند الاحتفال السنوي بمولد النبي . الذي يرادف الكريسماس في الغرب فالاحتفالات عندها تستمر لاثني عشرة ليلة . وفي كل ليلة منها تقوم بالضيافة عائلة مختلفة . ويتجمع افراد المجاورة لسماع ترتيل القرآن وللمساهمة في الذكر أو الحركات الإيقاعية مع التغنى باسم الله



### الاعتبارات الاجتماعية الاقتصادية

كان علينا بأى حال . أن نعرف عن أهل القرية ما هو أكثر من مجرد تقاليدهم وتجمعاتهم الاجتماعية . وأهم من ذلك أن نعرف الحقائق الصادقة عن حياة القرويين الاقتصادية . التي يمكن منها أن نقيس تأثير انتقالهم في قدرتهم على كسب عيشهم ورغم أن مهمتنا كانت فحسب أن نبني مجموعة جديدة من البيوت ، فإنه ما كُنْ يمكننا أن نتجاهل عامدين مسألة أسباب العيش هذه عند أهل القرية بعد انتقالهم . فوسيلة القرويين لكسب عيشهم هي مما يجب أن يؤثر في تصميم بيوتهم وما يتم توفيره لهم من المباني العامة

وأول حقيقة أصبحت واضحة لنا هي أن أهل القرية لا يمكن أن ياملوا في كسب عيشهم من الأرض المحيطة بالقرية فإجمالي مساحة الأرض الزراعية المتاحة للقرية هو فحسب ٢٣٥٧ فداناً = ١٠٠٣٨ من الأكرات ) . بينما كان عدد السكان في إحصاء ١٩٤٧ هو ٦٣٩٤ . وحيث أن ٢٣٥٧ فداناً لا يمكن أن تعمل إلا ٣٠٠٠ فرد . فسيكون هناك فائض من ٣٠٠٠ فرد آخرين على الأقل عليهم أن يكسبوا رزقهم من



مهمة ما اخرى . وقد تطور الامر بالقرنة إلى مهن خدمة الآثار ، فاستخدم سكانها غالبا كعمال في الحفائر ، كما كسبوا أيضا مالا وفيرا من سرقة المقابر وبيع الأشياء للسائحين . ولابد أن عدد السكان عند نشوب الحرب في ١٩٣٩ كان حوالي ٩٠٠٠ ، إلا أن إيقاف كل الحفريات وكساد أعمال السياحة قد جعل الكثيرين من أهل القرنة يتركون القرية ، كما أدى وباء شديد من ملاريا الجامبيا في ١٩٤٧ إلى قتل ما يقرب من ثلث السكان الباقين . ومع ذلك فحتى هذا العدد المنخفض من السكان لم يكن ليستطيع أن يجد عملا كافيا لكسب العيش . وذلك رغم إعادة بدء الحفائر . أما عملهم القديم في سرقة المقابر فقد أصبح عائده في تناقص مستمر بسبب تزايد يقظة السلطات ، واستنفاد ما في القبور . وفوق ذلك ، فإن أهل القرنة عندما ينتقلون ، سيجدون معيشتهم أصعب وأكثر تكلفة ، ذلك أنه عندما يقتل مجتمع من جذوره ويتبدد ما كان لديه من وسائل صغيرة لراحة العيش ، فإن من كانوا يتمكنون بالكاد من مواصلة العيش سيصبحون جوعى ، وكما يبدو ستصبح موارد كل فرد أقل

والآن ، فقد افترضت مصلحة الآثار أن السكان سيستمرون في الانكماش ، وكان هذا استنتاجا طبيعيا من الموقف الاتصلاى الفعلى للقرية آنذاك . على أنه كان يوجد - وما زال يوجد - طريقتان محتملتان لكسب أود جماعة سكان متنامية . والأولى أن تستبدل بعض الحرف بشتى المهن التى تعتمد على الآثار ، وتحول القرنة إلى مركز للصناعات الريفية . وهذا امر متاح كما يتضح من مثل نقاده ، وهى مدينة على مقربة يعيش سكانها العشرون ألفا على النسيج . ولو أصبح أهل القرنة فى معظمهم من الحرفيين ، فإنه يمكن أن يستقر السكان بعددهم الحالى وسوف يأخذون بعدها فى التزايد بالمعدل الطبيعى للزيادة .

والاحتمال الآخر للتنمية يعتمد على قرب القرنة من الأقصر ومن منطقة الآثار ، فالقرية الجديدة ستصبح قاعدة السياح لزيارة وديان المقابر : والطرق التى تؤدي من المعديفة النيلية إلى الآثار والتى تمر عبر القرنة ، كانت بالفعل مهيأة ، وهناك جسر صغير قد بنى على ترعة الفضلية . بل وهناك حديث عن بناء كوبرى على النيل لربط الأقصر بالفضة الغربية . والقرنة قريبة من معظم الآثار الهامة أكثر من الأقصر ، وإقامة فندق سياحى هناك ستوفر فرصة كبيرة للعملة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . والحقيقة أنه مع تحسن المواصلات ، فإن قيمة الأرض سترتفع ويمكن حتى أن تصبح القرية ضاحية للأقصر .

وهكذا فإن تنمية القرنة تبدو أمرا ممكنا للغاية ، وتخطيط القرية الجديدة يوفر إحلالا لكل بيت فى القرية القديمة سواء كان مسكونا أو غير مسكون ، بحيث تستطيع القرنة الجديدة أن تأوى ما يصل تقريبا إلى العدد الأصلي للسكان وهو ٩٠٠٠ . وإذا زاد عدد السكان عن ٩٠٠٠ ، فإن هناك متسعا للامتداد شمالا وغربا حتى يمتلأ الحوش عن آخره أما حاليا فيستخدم منه خمس واحد فحسب للقرنة الجديدة ، وأما المبنى العامة فكانت كبيرة بما يكفى للتعامل مع زيادة عدد السكان بما له اعتباره ، وذلك فيما عدا المدارس الابتدائية ، وسوف يلزم بناء مدارس جديدة بمعدل مدرسة لكل ٢٠٠٠ ساكن جديد

وإن فإن أحد اجزاء المشروع الحيوية هى أن توسع موارد اهل القرنة بتزويدهم بالمهن التى توفر كسب المال والمهن التى لديهم من قبل هى قليلة العدد . وقد ذكرت مهارتهم الملحوظة فى تزييف التماثيل والجعارين الأثرية . وإلى جانب هذا فقد اعتادوا تحويل الألبستر إلى زهريات ، ونسج بعض انواع لطيفة جدا من المنسوجات الصوفية ، وأن يصنعوا الفخار . وهم أيضا يقومون ببعض أعمال صياغة الفضة . إلا أن المشغولات الفضية لم تكن مما يُطلب الآن إلا قليلا ، فكانت المهنة فى طريقها إلى الزوال .

والعمل فى بناء القرية الجديدة سيوفر فرصة رائعة لإدخال المهن المختلفة المتعلقة بالبناء ، والحق أنه بدون توفير المهارات المحلية ما كان يمكن بناء القرية . وأردت أن أعلم اهل القرنة صنع الطوب ، واستخراج الحجارة ، وحرق الطوب والجير ، ورص مداميك الطوب ، والسباكة : والتجصيص . ثم هناك تانيث بيوتهم الجديدة ، وأردت فى ذلك أن أحافظ على التصميمات التراثية للآثاث التى تلائم البيوت ، ربما مع تعديلها

والقرويون ما إن يتعلموا هذه الحرف ، فإنهم سيستطيعون بيع مهارتهم ومنتجاتهم للقرى الأخرى من حولهم . ولكن إذا تم ذلك بالنسبة لهذه الحرف ، فلماذا لا يتم أيضا مع غيرها ؟ إن النسيج الصوفى المحلى ينبغي أن يجد سوقا له . ويمكن تعليم القرويين صنع بساط الحصير ، والسلال ، والأبسطة والسجاجيد . وكنت أرغب أشد الرغبة أن أكتشف طريقة بسيطة لصقل الفخار على درجة حرارة منخفضة ، بحيث يمكنهم صنع أواني مائدة من نوع جيد ليبيعوها ، والحلى أيضا : كلن هناك تقليد بأن تدخّر النقود فى شكل حلى فضية من المشابك والخلاخيل

والاسلور والعقود ، والانواع الأخرى من الحلى - ومن هنا تكون مهنة صياغة الفضة . واعتقد انه لو كانت مدخراتك بحيث يتسنى لك أن تراها وتعجب بها فإن هذا افضل من أن تحتفظ بها في مصرف . وهكذا وددت أن اشجع إحياء مهنة صياغة الفضة . ومن الممكن أيضا صنع التذكارات للسياح ( وما هنا بعض مجال لمزيلي الأثر ) . بل أننا فكرنا في تأسيس ورشة صغيرة لصنع النوافذ ذات الزجاج المعشق الملون .

ولو ابتدأت كل هذه الأنشطة الجديدة في القرية ، فإنها ستهدد الناس في التوحية أكثر إرضاء . وسوف تتضاعف مقتنياتهم الشخصية وتصبح بيوتهم أجمل ، وسوف يكسبون نقودا أكثر ويتخلصون مما الفوه طويلا من تعبسة .

والمدينة إنما تلقى حسب نوعية ما يقتنيه الناس من الأشياء الثانوية للحياة وكسب نوع عاداتهم ، فهي لا تلقى بغلو ثمن مقتنياتهم . وقد يحوز أحد الرجال آلة حلاقة كهربائية ، ولكنه لن يكون أكثر تمدينا من رجل يحوز موسى من الطراز القديم : فالأثنان يحلقان وهذا فيه الكفاية . والامير المترف إذ يجلس في مكتبته الخاصة وسط كتب من الطبعة الأولى كلها مجلدة وعليها شعاره ، لا يكون بسبب هذا أكثر تمدينا بأى حال من عامل رث الملابس يدرس في مكتبة عامة كتباً قنرة بليت من كثرة التقلب . فمستوى المعيشة في القرية إنما يرتفع ارتفاعا عظيما بتوفير بيوت بسيطة ولكنها وافية ، مؤثثة بما يكفى ، ومزودة بالتركيبات الصحية ، ومزينة بالمنتجات المحلية الممتازة ، كما يرتفع بالتعليم ، وبالنفود التي تكتسب من الحرفة ، وبزيادة الاتصال بالمسافرين والسياح والمدرسين من الخارج . وهكذا يصبح الناس أكثر صحة وسعادة وراحة وأمانا ، وحتى جداول الإحصائيين سيظهر فيها عدد وفيلت أقل وأطفال أكثر

★ ★ ★

واقتصاد القرية الجديد عليه بحكم الظروف أن يعتمد على الإنتاج ، التصدير . ولدينا الفرصة لاختيار الحرف التي يبدو أنها أكثر إرباحا ، ويبقى علينا أن نستفيد بكل ما لمجتمع حرفي قوى من مزايا تتفوق على جيراننا المزارعين الأكثر ضعفا ، ولربما شعر هؤلاء الجيران حقا بالغيرة إذ يرون أهل القرية الذين عملوا بالسرقة خمسين عاما ينالون جائزتهم عن ذلك بما يقدم لهم من وسائل تجعلهم ما زالوا يزيدون غنى . على حساب الغالحين الشرفاء ، ولا شك أنه ليس هناك مطلقا ما يجبر محابة أهل القرية بالذات . ولو أنهم استحوذوا على كل الاسواق ، فسيكون من الصعب بعدها أن تنوع الحرف في القرى الأخرى ويرفع من مستوى معيشتها .

والحقيقة انه ما من قرية تستطيع ان يكون لها وجود مستقل بذاته ، وينبغي الا تعد القرية كيانا منعزلا وينبغي من كل الوجوه ، ان تتخذ القرية المكان الملائم لها ضمن نموذج كلى - ليس فحسب من حيث المكان ، وإنما من حيث الأبعاد المختلفة للنمو الاجتماعى والاقتصادى . بحيث انها مع تطورها ومع تنامى عملها وحرفها واسلوب حياتها ، تساعد بذلك على الاستقرار البينى للمنطقة بدلا من ان تفسده . ولعله ينبغي ان يكون لدينا خطة للمنطقة على المدى الطويل . تخصص الصناعات للقرى بحيث لا تتولد ضغوط من منافسة لا تطاق ، على اننا لم يكن لدينا اى من ذلك . وعلى كل ، فإن هذا لم يكن مبعثا للقلق لحظتها ، فبالوضع الحالى للريف هناك نقص هائل فى اى منتج ، فى اى من اكثر الضرورات الاولى للحياة المتمدينة . بحيث ان هناك مجالا فيه اكثر من متسع لان تضاعف كل قرى مصر من إنتاجها لمرات كثيرة .



### الحرف الريفيه فى القرنة .

لا بد من ان اوضح انه فيما يتعلق بالحرف الريفيه فى القرنة . فإننى فيما عدا حرف البناء ، لم تكن لدى اى نية قط لتنمية هذه الحرف بنفسى . فلم يكن هذا من مهامى على اننا قد قمنا ببعض التجارب ، وكننا بمثابة أخذ عينات من القرية . لنرى إذا كان يمكن للحرف ان تنمو فى القرنة . واهم الحرف هى صناعة النسيج . فيمكن ان يكون منها مورد دائم للقرية يسيطر على سوق مستقر . وكان هناك بالفعل نوعان محليين للنسيج لهما اهمية كبيرة فى القرنة . « البردة » و « المير » . اما قرية نقادة القريبة التى تعرف بانها القرية « المليونيرة » فكنت تنتج نسيجا بالغا فى التعقد وغلو الثمن يسمى « الفرقة » . وكنت اريد ادخاله للقرنة . وإلى جانب هذه ، وكلها اقمشة صوفية . كان هناك اقمشة قطنية للكوفيات وما شابه وهى حقا جميلة جدا بتقليمتها الرهيفة فى تنسيقها ، على انها لم تكن من نوعية جيدة جدا وذلك بسبب الغزل والصبغات



## صناعة النسيج

في سياق جهودنا لإنشاء صناعة نسيج . أجرينا بعض تجارب في الصباغة . بمساعدة من اسكندر نساج القرية وفيما مضى كانت الصبغات النباتية المحلية جميلة جدا . ولكنها نبذت لتستخدم بدلا منها الصبغات الكيماوية الرخيصة . التي ادى استعمالها إلى تأثير بالغ السوقية في منسوجات الأقمشة التراثية . ولو امكنا إعادة إدخال الصبغات النباتية . فإن أقمشة القرية فيما ينبغي سوف تباع جيدا وقد هدفتنا إلى إحياء تقنيات الصبغة النباتية . لأن هذه الصبغات أكثر ثباتا ورقة في ألوانها من الصبغات الكيماوية . ولكن حتى يحل الوقت الذي نتمكن فيه من إنتاج الصبغات النباتية بقدر كبير . كان علينا أن نعتمد قبلها على صبغات الأنيلين\* . وقمنا بعدد من التجارب لجعل هذه الصبغات أكثر لطفا وتجانسا وفكرت . من بين أشياء أخرى . في أن أخفف من التباين الجافى للصبغات الأنيلية بأن أمزج كل صبغة منها في الماء المختلف من لونها المكمل . وفكرت أيضا في أن يتم اختيار الصوف الأصلي اختيارا حريصا . بحيث أن الصوف الذي يكون لونه الطبيعي بنيا قاتما يتم صبغه بالأحمر . والصوف البني الفاتح بالأصفر . والصوف الأسود بالأسود . وهلم جرا . وسوف يرقق ذلك من الألوان الزاهية بينما يجعل الألوان الداكنة متوهجة . وقد ساعدتنا شركة الصناعات الكيماوية الامبراطورية المحدودة مساعدة كبيرة في هذه التجارب . إذ اهتمت بهذا العمل وسحنت لى بالحصول على الصبغات في كميات صغيرة . الأمر الذي يخالف إجراءاتهم المعتادة

وكانت منسوجات القرية المحسنة الصبغة جذابة أقصى الجاذبية . وتصادف أن رأى مسيو بودان ، أحد مديري جانسن في باريس ، هذه الأقمشة فراقت له كثيرا حتى أنه عرض أن يشتري كل متر نستطيع إنتاجه من قمماش المنير الملون

وزار القرية السيد محمود رياض وزير التجارة والصناعة . وثار اهتمامه أيضا بتجارب النسيج والصباغة . وشجعنا تشجيعا هائلا بأن وعد بأن يرسل لنا خبيرا في صناعة النسيج لتوطيد هذه الحرف وسرعان ما وصل الرجل . وكان اسمه محمد طلحة أفندي . وهو شخص على أقصى درجة من طيبة القلب والتفكير الاجتماعي . ويتحمس لعمله كل التحمس وفي ظرف ليلة . كان قد جمع في الخان مجموعة من عشرين طفلا صغيرا ليعلمهم النسيج . وكان أول ما فعله هو أن جعلهم جميعا يغتسلون جيدا . ثم جعلهم يشرعون في برم الخيوط . وإعداد النول .

\* مادة عضوية تستخرج من قطران الفحم وتستخدم في الصبغات والعمود ( المترجم )

وما إلى ذلك . وكان من المذهل أن يرى المرء كيف أن فيهم من تشربوا نسج السجاد وكانما بنفس الطريقة الطبيعية التي ينسج بها العنكبوت . وكان الحرفة كانت تجرى في دملهم .

وعندما أتى وكيل الوزارة ، شفيق غريال ، لزيارتنا تأثر تأثرا بلغا بهؤلاء النسلجين الصغار ، على أنه قد لاحظ أنهم يبدون نحالا جائعين . واقتراح أن يُمنح لهم في كل يوم سلطانية من حساء العدس . وكان هذا اقتراحا عمليا معقولا صلق نه كل واحد ( وخاصة الأطفال ) ، وما لبثت الوزارة أن سألت عن بند الميزانية الذي سيوضع الحساء عليه . واتضح أنه لا يوجد باب مناسب يمكن صرف حساء العدس عن طريقه . اللهم إلا إذا استطعنا بدء تشغيل المدرسة الابتدائية ، ووضع الأطفال فيها ، فيحسب مبلغ القرش الواحد أو ما يقاربه لكل فرد على حسب وجبات المدرسة . وبدا أن هذه طريقة باهظة التكلفة للحصول على سلطانية حساء ، بأن تُبنى مدرسة وتوظف لها هيئة من المدرسين . على أن المشكلة حلت نفسها ، عندما سقطت الوزارة بعدها مباشرة تقريبا وتم نقل طلحة المندى . وطرد الأطفال ليهمموا في منطقة الأثر وهم يشحذون البقشيش من كل السياح .

وبعد هذه النكسة ، فكرت في أنه يمكن توطيد جذور حرف النسيج توطيدا أشد لو أمكن بناء مدرسة الصنایع ليتم تشغيلها .. وهكذا سارعت للبدء في بنائها . وكان الهدف منها أن تكون معا مركزا للتدريب وورشة جماعية ، بها الأنوال وتجهيزات الصباغة . وهكذا جُهزت المدرسة بستة أحواض للصباغة ، وكل حوض له غلايته الخاصة التي تعمل بفرن من نوع قطرة - زيت - ماء - وهو وسيلة فعالة جدا تغلي سعة برميل كامل من المياه في ربع ساعة . وكان في مدرسة الصنایع متسع لعشرة أنوال للانسجة المحلية ولعدد من الأنوال الراسية للأقمشة العادية .

وبمجرد الانتهاء من مدرسة الصنایع كتبت إلى وزارة التجارة والصناعة عارضا إياها عليهم . وكان للوزارة من قبل مركز للصناعات اليدوية في قنا ، ولكنه كان يتوارى بعيدا في شقة مؤجرة بالطابق الثاني : وهكذا ظننت أنهم سيرحبون بفرصة تدريس صناعتهم في هذه الإنشاءات الدائمة التي حسن إعدادها ، خاصة أنها تقدم لهم مجانا . ولكن المدير العام كتب لي رد على قائلنا : أنني أحاول فرض أرشئ على الوزارة وأنهم لا يقبلون العرض .. وبدا من لهجته وكأنني أحاول انقزاع شيء منه بدلا من كوفئ أقدم شيئا مجانا . وهكذا ماتت تماما تجربة النسيج ، وكان ذلك بالكلية بسبب تنبيط حكومي نشط .



## صناعة الفخار :

إلى جانب النسيج كنت اود ان اعطى القرنة وسيلة عملية لصنع الفخار المصقول . للاسباب التي شرحتها من قبل  
وصنع القرميد تدخل فيه مشكلة انه لا يوجد . او كان لا يوجد . مادة صقل مناسبة تنصهر على درجات الحرارة التي يمكن الحصول عليها من افران الفلاحين العادية . فكان علينا إما ان نغتر على مادة صقل فى درجة حرارة منخفضة او على فرن رخيص عملى على الحرارة . وكان المثال اليابانى ايسامو نيجوتشى قد اخبرنى ان احد الاشخاص فى جامعة كاليفورنيا قد صنع مادة للصقل تعمل عند درجة حرارة ٦٠٠م . ورغم انى سألت اناسا كثيرين . فما من احد آخر كان يبدو انه قد سمع بهذا . على اننى قد صممت بالفعل فرنا . يعمل بقاعدة نقطة - الزيت - والماء لإحراق الطوب والجير .

وبالنسبة لآى شخص يهتم بهذا الموضوع . فهناك ايضا صناعة الخزف والقيشاني المحلية فى رشيد . حيث كانت تصنع فيما مضى لاجل انواع البلاط القيشاني . وهو بلاط مازال يمكن رؤيته فى البيوت القديمة برشيد ودمياط .

وكان الاب دى مونجولفير . وهو قس يدير مستوصفا صغيرا فى جرجا عبر النهر إلى الشمال من الأقصر . قد رأى انى مهتم بتحسين الفخار المحلى فارسل دعوة لابن أخيه . وكان خرافا . ليحضر من باريس . وبنينا له ورشة جميلة جدا فى جرجا . ولسوء الحظ فإن الفخار الذى انتجه ابن أخيه وإن كان لطيفا جدا . إلا انه لم يكن مطلبى . فقد كان فنيا لأكثر مما ينبغى . بينما كان ما يحتاجه الفلاحون هو فخار او قرميد بسيط ومباشر جدا وقابل للاستخدام . فما نحتاجه فوق كل شيء هو تقنية يستطيع الفلاحون تقليده بسهولة : شيء يشبه فى رخصه وبساطته البناء بطوب اللبن .

وكم كنت اود لو اننى اتيت بإيسامو نيجوتشى ودى مونجولفير معا لأرى إذا كانا سيتمكنان فيما بينهما من إنتاج شيء ما .  
وكان ينبغى ان يتم تعليم اهل القرنة كل هذه الحرف الجديدة . واتبعنا لمبدأ انه بعد ان شاب لا يصلح للكتاب . فكرت اننا ينبغى ان نركز على ان نعد حرفيينا الجدد من بين اطفال القرية .

ولما كنت اعرف ان حجرات الدراسة تكون عرضة لأن تنعزل عن الواقع بما تفعم به من حشو الطباشير واوراق الامتحانات . وانه مهما بلغ من

حسن نوايا المدرسين فإن الأطفال يتعلمون ويتطلعون من النوافذ للخارج . فقد قررت ألا تدرس هذه الحرف الجديدة في المدرسة . وفضل من ذلك كثيرا أن تتم الاستفادة بنظام صبي الحرفة . فيعمل الدارسون في دكان معلم للحرفة ، وسوف ينغمسون من أول يوم يعملون فيه تحت يده في جو الصنعة . وسيتعلمون كل خدع الحرفة وحيلها ، وسوف يرون فائدة معرفتهم هذه ملموسة فيما سينالونه من نقود - ذلك أنهم سيمكنهم بيع إنتاجهم من أول الأمر . ولن يكون هناك أي من تلك الحيرة التي تفتاب معظم التلاميذ عندما يحاولون إدراك العلاقة بين التجريدات التي تلقن لهم في حجرة الدراسة وحقائق الحياة الواقعية خارجها . فهم سيكبرون في عملهم ، متفهمين لكل ما فيه من صعوبة ، وإذا يتقنون العمل فإنهم يكتسبون ، لا المديح من المدرس ، وإنما النقود من العميل . وصبيان الحرفة عندي لا يمكن أبدا أن يكونوا على مثال أولئك التلاميذ الذين يخرجون من المدرسة بشهادة في أيديهم ، ويتحिनون في سذاجة أي منفذ ليقفروا عند أول فرصة إلى وظيفة ما مكتبية .



## خان الصنایع :

كان يجب أن نزيد من السرعة المعتاد تطبيقها لتعليم الحرفة للصبيان . فلم يكن في وسعنا أن نبقي الصبيان طيلة ثلاث سنوات وهم ينظفون أدوات المعلم ويلفون الخيوط في كرات . وعليه كان ينبغي أن نستدعي حرفيين من مناطق أخرى ، ونحدد لهم الفترة الزمنية التي يحتاجونها للبقاء ، وندفع لهم راتبا ونوفر لهم الإقامة أثناء وجودهم معنا . وقد خططت لهذا الغرض نزلا هو واحد من أهم البنايات العامة في القرية . حيث يمكن أن يقيم كل معلم حرفة هو وعائلته ، مع وجود ورش يمكنه فيها أن يمارس مهنته ويعلمها ، ودكاكين يمكنه فيها أن يبيع سلعه . وهذا الخان ، كما أسميته ، هو المكان الذي ستعلم فيه المهن الجديدة التي ستنشئ اقتصاد القرنه الجديدة

والخان هو الأداة الرئيسية لتنظيم الإمداد بالحرفيين الجدد . وقد بزغت فكرة هذا البناء من حاجة القرنه لحرف جديدة ، ومن حقيقة أن للنظام المدرسي أن يكون اقتصاديا بالمره بالنسبة لهدفا .

وفي سياق الحياة الطبيعي ، لا يستطيع مجتمع ما أن يمتص في أي حرفة واحدة إلا عددا محدودا من الحرفيين . وعندما يتعلم الأولاد المهنة كصبيان لها ، فإن المعلم الحرفي يحرص على ألا يكون في دكانه عدد من عمال المياومة المهرة هو أكثر مما يلزم ، لأنه يجب أن يدفع لهم اجرا .



وهكذا فإنه يحتفظ بالكثير من صبيانته لزمان طويل وهم يؤدون في الدكان مهام لا ضرر منها ، ولا يتيح لهم اسرار الحرفة إلا بحذر شديد وعندما يكون حقا في حاجة إليهم . وبهذه الطريقة فإنه يتأكد أيضا من أن السوق لا يحتفظ أبدا بالمنافسين من معلمى الحرفة ، وبهذا فإنه يضمن كسب عيشه هو نفسه . وهكذا فإن نظام صبيان الحرفة هو وسيلة طبيعية ممتازة للاحتفاظ بتوازن الحرف في المجتمع .

على انه نظام محافظ . وعندما يظهر أن تغيير نمط العمل هو امر مرغوب فيه ، وعندما تصبح هناك حاجة إلى عدد أكبر كثيرا من الحرفيين في حرفة معينة ، فإن نظام صبيان الحرفة لا يمكنه أن يتوافق توافقا طيبا . وحتى تعيد توافير الحرفيين للقرنة كنا في حاجة إلى نظام ما يجمع بين الناتج الكبير من المدرسة مع مرونة وانخفاض تكلفة نظام صبيان الحرفة . وقد وجدنا هذا في الخان . والمبنى نفسه ، وهو رخيص في المقام الاول ، سيتم فيه إيواء معلمى الحرفة في قتل ، بحيث يُدعى كل منهم للحضور وتدريب مهاراته بأسرع ما يمكن حتى يتم استيفاء حاجتنا في هذه الحرفة بعينها . ثم يعود المعلم إلى بلده ثانية ، ويمكن أن يشغل حرفى آخر مكانه ليعلّم حرفة ضرورية أخرى .

ولن يكون هناك فصول دراسية ، وسوف يقوم الحرفيون ببيع عملهم ، وسوف يتعلم الصبيان بسرعة (لأنه مادام معلومهم لا يمكنهم إلا مؤقتا ، فإنه لن يكون لديهم أى سبب لتأخير تعليمهم ) ، ولو حدث وتم امداد القرية بالكامل بالحرف المزدهرة ، فإنه يمكن تحويل المبنى لغرض آخر . والتلاميذ ، إذ يتعلمون حرفتهم بنجاح سيمارسونها في القرية وليس في الخان ، وسيخزنون بدورهم صبياننا لأنفسهم . وهكذا فإن الحرفة بعد الأخرى سوف تنتشر ، بذورها ، من الخان إلى القرية ، حيث يمكن بعدها أن تستمر في النمو بنفسها . والمهن التي يجب أن تُعلم حسب هذا النظام هي تلك التي يكون الطلب عليها محدودا نوعا : كصناعة الحلوى ، وخرط الخشب ، والنجارة ، والنسيج الفاخر ، ونجارة الأثاث ، وتقليد الآثار (الذى يصبح الآن مهنة محترمة) ، وما إلى ذلك .

أما الحرف الأخرى ، وخاصة النسيج والصباغة ، فإن لها سوقا كبيرا ثابتا وسوف يكون هناك طلب متواصل على القماش ، وبالتالي حاجة متواصلة للنساجين والصباغين . وهؤلاء سوف يتعلمون في مدرسة الصنائع . وهي ثانياً أكبر مبنى تعليمي في القرية ، حيث يكون الأمر جديرا بإقامة نظام دائم . والمقصود هو أن الأولاد إذ يتعلمون الحرف هناك ، فإنهم ينبغي أن يمارسوها في نفس المبنى ، الذى سيصبح بمثابة

مصنع صغير للقماش يتم فيه تدريب ما يخصصه من الحرفيين .  
وسيكون هناك أيضا بالطبع مدرستان ابتدائيتان حيث سيتعلم كل  
اطفال القرية القراءة والكتابة ، وحيث يمكن لهم بشيء من الحظ  
والممارسة ان يصلوا منها في النهاية إلى الدراسة في المدرسة الثانوية  
والجامعة .



## قاعة معرض الحرف :

المعرض الدائم للحرف فيه ما يثير الاهتمام كوسيلة غير مألوفة في  
القرية . وقد قصدنا هنا ان يستمر فيه عرض عينات من كل منتجات  
الحرفيين الجدد في القرية الجديدة . حتى يمكن للزوار والسياح ان  
يستعرضوا سلعنا على نحو ملائم . والمعرض يتخذ موقعه في الطريق  
الرئيسي الذي يمتد من تمثالي ممون إلى الأقصر ، ومن الأفضل ، حتى  
يتم جذب السياح . ان ندفع عمولة صغيرة على المبيعات لسلنقى  
سياراتهم وترجمانهم . وقد خصص مبنى آخر من المباني العامة ليضم  
المركز الاجتماعي للنساء والمستوصف . ويتاح في المستوصف علاج  
الإصابات والأمراض البسيطة . ويمكن إقامة عيادة خارجية لطبيبة ولثني  
كما توفر خدمات رعاية الأمومة . ويلحق بهذا ، المركز الاجتماعي للنساء .  
وهو يتصل مباشرة بالمستوصف ، ويمكن للنساء ان يتلقين فيه التعليمات  
الصحية وتعليمات رعاية الأطفال . ويكون في هذا المركز مشاغل حيث  
يمكن لهن ان يؤدين معا الأشغال اليدوية ، وفيه مطبخ حيث يمكن ان  
يتعلمن مبادئ الطهي الجيد وهو فيما يعرض سيخدم المستوصف .  
وسيكون هناك أيضا حمام تركي . ومسرح مفتوح ، بل وكنيسة صغيرة  
لاقباط القرية الذين يقرب عددهم من المائة .

وباختصار ، فقد كنت أريد ان توفر مباني القرية العاملة كل الاحتياجات  
الاجتماعية للقرويين لعملهم وحرفهم ، ولتعليمهم ، ولتسليةهم ،  
ولعبادتهم .

وقد ضمنت وصفا لهذه المباني المقترحة في تقرير إلى مصلحة الآثار .  
وهذا التقرير ، إلى جانب وصف المباني وصفا بسيطا ، فإنه يشرح نظام  
العمل الذي قررنا اتباعه . وكذلك مبادئ تعويض العائلات التي كان  
عليها ان تنتقل .

ولما كانت التقنيات التي سنستخدمها غير مألوفة ، فإننا لم نكن  
نستطيع ان نعهد بالمهمة إلى مقاول . فما من مقاول لديه أي خبرة في

التسقيف بطوب اللبن ، وهكذا فلو دعونا إلى مناقضة فسوف تقدم لنا فيما ينبغي عروض مالية مستحيلة . ولو لجأنا إلى شركات تجارية لصنع قوالب الطوب لنا ، ونقل مواد البناء ، وإقامة البناء ، فإن هذا لا يمكن أن يكلفنا أقل من مليون جنيه . وكان كل مالدينا هو ٥٠,٠٠٠ جنيه .

والطريقة الوحيدة لإنجاز عمل كثير كهذا بمبلغ زهيد هكذا هي بأن نتخذ ، لا فحسب وسائل الفلاح للبناء ، وإنما بأن نتخذ أيضا وسائله في العمل عندما يبني لحسابه ، والفارق الأساسي هو أننا ينبغي أن ندفع اجرا لهذا العمل الذى يؤديه الفلاحون في العادة مجانا .

كان فى استطاعتنا ان نبني القرية كلها بانفسنا . ولن نعتمد على المصادر التجارية للحصول على اى من موادنا للبناء . فسوف نقوم توا بصنع كل اداة مفردة يمكن ان يتم تصنيعها . ستكون العملية كلها باسلوب ، اذ العمل بنفسك . ( وإن كان للعمل اجرة ) وسوف نصنع قوالبنا الخاصة بنا من طوب اللبن ، ونبني الأفران ، ونحتجر الحجارة ، ونحرق الجير ، ونحرق الطوب للتركيبات الصحية ، إلخ . ولن نوظف أحدا سوى البنائين من اسوان ومن اهل القرية أنفسهم . وبهذه الطريقة فإن المشروع كله يمكن ان يصبح مدرسة تقنية هائلة حيث يتعلم القرويون شتى حرف البناء ، لتلحق بالحرف الأخرى التى سيتعلمونها فى الخان ومدرسة الصنایع .

وسيتم تصميم البيوت الجديدة تصميميا فرديا ، فيتاح لكل عائلة عدد الغرف نفسها والمساحة نفسها التى كانت تشغلها من قبل . وهذا اكثر واقعية من محاولة تقدير قيمة المنازل الموجودة وتصميم منازل جديدة بنفس ثمنها . ذلك انه فى مشروع على نطاق واسع كهذا يكون اى رقم يقدر كثمن للبيت بمفرده هو إلى حد كبير رقم بلا معنى . وفوق ذلك ، فإن تأسيس الماوى الجديد على اساس من القديم يجعل من الاسهل إرساء معيار الحد الأدنى - غرفتان والملحقات الصحية - بحيث ان افقر العائلات التى كانت تشغل حرفيا ممتلكات لا قيمة لها ( هى فى بعض الاحوال مالا يزيد عن قبر مسور ) سوف يتم ايوؤها كما ينبغي ان يكون الإيواء السليم .

وقد شرحت هذه المبادئ للإسكان العائلى فى تقريرى . على انى اخترت ان ابدأ بالمباني العامة لسببين مهمين . الاول ، اننى حسب خبرتى بالمصالح الحكومية كنت اتوجس انه ما إن يتم إقامة عدد معقول من بيوت الإيواء ، فإن الحكومة ستقول : « شكرا جزيلا ! هذا حقا جميل جدا » . وتدفع بالفلاحين إلى البيوت ، وتكف عن دفع اى نفود أخرى لای

شيء آخر . وهكذا فإن المباني العامة لن يتم بنائها وستظل القرية الجديدة حشدا من بيوت ليس لها مركز والسبب الثاني ، انى اردت ان اتيح لنفسى زمنا ارقب فيه القرويين واتحدث إليهم عن بيوتهم الشخصية نفسها فما كانت لى حاجة لى نصيحة منهم بشأن تصميم المسجد او المدارس ، وإنما كنت أريد ان أجعل كل بيت يناسب بالضبط العائلة التى ستسكنه .

ورغم انى كنت قد أعطيت موقعا ، ومنحت لى حرية التصرف فيه ، إلا أن المصلحة لم تكن جد سخية بمائها . وكان المبلغ المخصص لى مؤسسا على تقدير تعسفى لقيمة البيوت فى القرية القديمة . ولم تكن له ادنى علاقة بالتكلفة المحتملة لبناء القرية الجديدة . فللأحواى ستزج ملكيتهم وقد خصص لهم خمسون ألف جنيه كتعويض . وهذا النقود ستحول إلى لابنى قرية كاملة بها ما يقرب من ألف بيت . ولسوء الحظ . لم يخطر للمصلحة أن القرية تحتاج لما هو أكثر من مجرد بيوت . ورغم أن تقدير خمسين جنيها لكل بيت كان تقديرا معقولا ( بشرط أن نستخدم الأسلوب الذى طورته فى المباني السابقة فى ظروف طبيعية ) فإنه لن يتبقى اى شيء للطرق ، والمدارس ، والجامع ، وغير ذلك مما هو ضرورى من المباني والخدمات العامة .

كان من المفروض انى سأنهى من القرية فى ثلاث سنوات . وأعطى لى لأول موسم للعمل ١٥,٠٠٠ جنيه . وفى نفس الوقت تقريبا ، كانت الحكومة قد منحت مليون جنيه لذلك المشروع الآخر فى امبابية حيث كان سيبنى ألف بيت كلها تتماثل تماما وكل واحد منها ضيق بما يكفى لأن يكون كله داخل غرفة الضيوف فى بيت من بيوتى .

وعلى كل ، فلقد امكنتنى أن أقهر فى نفسى إحساسى بعدم ثقة ، وركزت على وضع تصميماتى . ولم يكن ثمة فائدة من التذمر بشأن النقود هيا بنا نقيم بعض المباني ، ونفعل أقصى ما بوسعنا . ونضع ثقتنا فى انه يمكن فيما بعد أن نؤود بمال أكثر لإنهاء القرية . ولو سألت المزيد الآن سينور نقاش ، ثم تأجيل ، ولن تتمكن أبدا من بدء العمل .

وليس هذا فحسب ، ولكنى أيضا أخذت على عاتقى ما يكاد يكون اقصى تحد اجتماعى فى مصر واحسست انه إذا كان على أن أثبت بما لا يقبل الجدل أن المبادئ التى اتخذتها هى على صواب . فإنه ينبغي أن أثبت ذلك تحت أكثر الظروف تحديا . وبكل تأكيد ليس هناك من يستطيع أن يقول متشكيا اننى عندما اخترت مشكلة إعادة إسكان اهل القرية فإنى قد اخترت بذلك مشكلة هينة . واهل القرية أنفسهم كانوا يعارضون الفكرة

معارضة عنيدة . فلم يكن لديهم أدنى ميل للانتقال من القرية التي يعرفونها والمهنة التي نشأوا عليها ، وما كان لديهم أدنى ميل لتعمير قرية جديدة والانشغال بعمل شاق جديد لمجرد إثبات نظرية في البناء . بل هم لا يتخيلون أن يهجروا الدخل الوفير الذى يأتهم من حفرياتهم الخاصة او « الكحتة » كما يسمونها ، والتي كانت تجعلهم أغنى من سائر الفلاحين بعمامة . من أجل أن يكسبوا عيشهم بعرق جبينهم مثل أى فرد آخر . وذهب التقرير إلى مصلحة الآثار ، ولم اسمع بعدها أى شئ عنه . ولست أعرف إذا كان أحد قد قرأه ، ولكنى اعتبرت أن عدم وجود تعليق فيه ما يشير إلى الموافقة ومضيت قدما فى التصميم .

### تخطيط القرنة الجديدة :

كان الموقع محددا فى جانبين منه بسكة حديد ضيقة تدور فى منحني عند الركن الجنوبي الشرقي . وها هنا كانت محطة صغيرة ، من الواضح انها تحدد لنا موضع السوق . فالتجار والفلاحون سيرغبون فى جلب وإرسال سلعهم بواسطة القطار . ويشغل السوق هنا مساحة مربعة كبيرة ، وهو يوفر المدخل الرئيسى للقرية . ويعبر الزوار السكة الحديد ، ويدخلون السوق من خلال بوابة ، ثم يمرون من خلال بوابة أخرى ذات عقد على الجانب المقابل من السوق ، ليدخلوا إلى القرية ذاتها . ومن هذه البوابة يتلوى الطريق الرئيسى فى وسط القرية كالثعبان ، فى ثلاثة منحنيات ، وينتهى عند الركن المقابل عند بحيرة صناعية صغيرة ومنتهزه . وعند المنتصف ، يصبح هذا الطريق اعرض كثيرا ، وليكون هو وشارع آخر عريض ، يؤدى إلى الجنوب ومتعامد عليه ، الميدان الرئيسى للقرنة .

وينتظم من حول الميدان المسجد ، والخان ، وقاعة القرية ، والمسرح ، وقاعة المعرض الدائم . أما المباني العامة الأخرى فكانت أكثر بعدا من المركز : فمدرسة البنين الابتدائية مثلا تقع بجوار المنتزه عند الطرف الشمالي الغربى للطريق الرئيسى ، حيث الجو لطيف هادئ ( لتصيد النسيم الشمالي الشرقى السائد فى جيرة المنتزه ) . أما مدرسة البنات فتشغل موقعا مماثلا ولكنه باتجاه أكثر نوعا إلى الشرق . ووُضعت مدرسة الصنائع بجوار السوق ، وسبب ذلك فى جزء منه هو تشجيع مبيعاتها وفى جزء آخر أن ادع الصباغين يصرفون ماء مخلفاتهم فى مصرف مجاور .

وهناك شارعان رئيسيان آخران ينحنيان بعيدا فى هلالين ، واحد من كل طرف من الجزء الأوسط من الطريق الرئيسى ، بحيث يشكلان طريقا

رئيسيا ملتويا مشابها يربط ركن القرية الشمالي الشرقي بالركن الغربي .  
وعلى هذا الطريق جنوبا هناك الكنيسة القبطية الصغيرة ، وفي الشمال  
الحمام التركي ، ونقطة البوليس ، والمستوصف .

والرسم التخطيطي للشوارع الرئيسية هكذا كان يفصل ما بين  
، الاحياء ، الاربعة للقرية . وكل حي من هذه الاحياء يتم فيه إسكان إحدى  
المجموعات القبلية الرئيسية للقرية القديمة . ويجب ان اوضح هنا انه  
إلى جانب جميع العائلات في بدنت فإن هناك تجمعا اكبر في قبائل  
او عشائر : وفي القرية القديمة كانت المجموعات القبلية الخمس التي  
يتكون منها السكان تعيش في اربعة نجوع متميزة تماما . وقد خططت في  
القرية الجديدة للإبقاء على هذا التمايز الفيزيائي بتسكين المجموعات  
القبلية في الاحياء الاربعة المحددة تحديدا واضحا ، والتي خصصت  
كالتالى .

الحساسنة والعطيات الذين كانوا يعيشون في ، العسيلية ، ( النجع  
الذى يقع وسط القرنة القديمة ) يتم إسكانهم وسط القرية الجديدة ، إلى  
الشمال من الميدان . والحساسنة عشيرة قديمة جدا ، واسمهم مستقى من  
الحسين ، حفيد النبی ، الذى انحدروا منه . وبسبب انتمايتهم لهذه  
السلالة ، فإنهم كانوا يوقرون دائما كائنات ورعين عارفين ، وفى ذاك  
الوقت كان من بينهم الشيخ الطيب ، وهو عجوز دين جدا تبجله كل  
المنطقة . وهكذا فقد بدا من المناسب ان يُجمع الحساسنة من حول الابنية  
التي تمثل الدين والمعرفة ، الجامع ، والمدريستان الابتدائيتان ، والمركز  
الاجتماعي للنساء الملحق بالمستوصف . ووضعت العطيات مع  
الحساسنة في نفس الحي . وهذه القبيلة كانت مرتبطة دائما بالحساسنة  
وتعيش معهم في نفس النجع بالقرنة القديمة . واسمهم مشتق من كلمة  
العطية . ويشغل الحساسنة والعطيات حيا نصف دائري إلى الشمال من  
الميدان .

وإلى الجنوب من الطريق الرئيسي ، يقع حي الحروب الكبير وهو  
يحتضن نصف الدائرة هناك . واسم الحروبات يعنى أنهم « محاربون » ،  
وقد كانوا حقا جماعة نشطة تضم أبرز لصوص المقابر .. وهكذا فإن حيهم  
كان يشمل سلحة السوق ، والخان ، وقاعة القرية ، والمسرح ، ومدرسة  
الصنایع ، وقاعة المعرض ، ونقطة البوليس .

والقبيلة الثالثة الغلبات تأخذ اسمها من كلمة « الغابة » ، وهكذا فإن  
حيهم كان ملاصقا للبحيرة الصناعية والمنتره .

وكان هناك قبيلة رابعة هي البعيريات ، وتعيش أسلما في قرية مجاورة بهذا الاسم ، بينما كان عدد قليل من العائلات يعيش في قرنة مورة ، أحد نجوع القرية القديمة . وقد كانوا دائما يجعلون أنفسهم منعزلين بعض الشيء عن أهل القرنة ، والحقيقة أنهم كانوا يتبعون عمدة البعيريات . وقد أسكن هؤلاء في أقصى الغرب من القرنة الجديدة ، مفضولين بشارع عريض عن باقي القرية .

وقد قصد بالشوارع العريضة التي تفصل الأحياء أن تكون طرق المرور الرئيسية التي تصل كل المباني العامة وتلتقي في الميدان . وجعلت هذه الشوارع بعرض عشرة أمتار على الأقل لضمان جودة تهوية وعزل بلوكات المنازل ، وأيضا لتسهيل الحركة وإبراز حدود الأحياء .

وعلى العكس من ذلك ، فإن الشوارع الموصلة إلى الميادين شبه الخاصة للبدنات المختلفة ، جعلت ضيقة عن عمد - لا أكثر من ستة أمتار في عرضها - لتعد بالظل والإحساس بالآلفة ، وهي تتضمن الكثير من الزوايا والمنحنيات ، لتصرف الغرباء عن استخدامها كطرق للمرور : وهي في رسم المشروع تبدو متشابكة ، لأنه قد قصد بها أن تسهل تبادل الاتصال بين العائلات الأعضاء في البدنات المتجاورة .

ولم أجعل للشوارع هذا التخطيط المتعرج لمجرد أن تكون طريقا ، أو بسبب بعض هيام بالعصور الوسطى ، فلو أنني اتبعت تخطيطا منتظما كما في خطوط شبكة متعامدة ، لأصبحت البيوت قسرا ذات تصميم منتظم بدورها . والبيوت في الشوارع الطويلة المستقيمة ، وحتى في الأقواس ذات السمترية ، يجب أن تكون كلها متماثلة بالضبط إذا كنا لا نريد للمظهر العام أن يكون فوضى : على أن العائلات التي تسكن في هذه البيوت لن تكون كلها متماثلة .

وفوق ذلك ، فإنه مهما كان تخطيط الشبكة المتعامدة ملائما في المدن الكبيرة حيث يكون الشاغل الرئيسي للمخطط هو الوصول إلى السرعة والحجم الأمثلين لحركة مرور السيارات ، إلا أنه في القرية الصغيرة ، حيث لا يحتمل أن يمتلك فلاحوها ولا حتى دراجة ، يكون مثل هذا النمط نمطا ضارا بكل تأكيد . فعندما تجعل قرية صغيرة مقسومة بشوارعها في بلوكات مستطيلة صغيرة ، أحدها يتلو الآخر من غير أي توصيلات فيما بينها ، يكون هذا بمثابة جعلها كنوع من كتلت مدنية ، في حين أن مهمة المهندس المعماري هي أن يجعل قريته فائقة ما أمكن . وإذا كان للمهندس المعماري أن يجد عزرا لفطرسه عندما يفرض على إخوانه من البشر ما ينبغي أن يسكنوه ، فإن هذا العذر يجب أن يكون أنه في وسعه أن

يحيطهم بالجمال . وكم يكون الامر فظا للغاية لو ان مهندسا معماريا قد اثرى خياله وسط الجمال في سينا أو فيرونا ، أو كاتدرائيات ويلز ، ثم هو يؤدي عمله في عجلة ويفش عملاءه بشيء يقل عن اجمل ما يستطيع خلقه من معمار .

اما المهندس المعماري المصري فعذره اقل ، ذلك انه يجب ان يكون عارفا بشوارع القاهرة القديمة الجميلة ، فكيف يعمل عامدا على زيادة سوء البناء ، الامر الذي يحط اليوم بثقله على مصر . وإنما ينبغي عليه ان يذهب لرؤية شارع درب اللبان ببيوته من القرن السابع عشر التي تؤدي إلى بوابة المسجد التي تتخذ مواقعها تماما في الزاوية التي يصنع فيها الشارع لغة على شكل حرف L ، او ينبغي عليه ان يتمتع ثانية في مجموعة المساجد والمباني التي من حول ميدان صلاح الدين ، او في دائرة القلعة ذاتها . وينبغي ان يذهب إلى شارع الدريديري ليرى كيف حول المعماري مشككة صعبة إلى ميزة جديدة : فعندما توجب عليه ان يقيم حجراته العليا المستطيلة من فوق شارع مقوس ، فإنه اقام كل منها منحرفة انحرافا بسيطا فوق طبقتها السفلى ، بحيث يبرز احد اطرافها أكثر من الآخر ، واقامها محمولة على كتيفات من أحجام واعناق مختلفة بحيث تلائم قدر بروزها . وينبغي عليه ان يتذكر كل تلك الامكن التي يشفق لزيارتها المرة بعد الأخرى - قرى ، ومدن باكملها ، واحياء ، وميادين ، وشوارع - تلك الإنجازات النادرة من الجمال ، والتعدين ، والتحضر ، والتي بوجودها في مكان ما على سطح الأرض تدعم من لغتنا في المدينة وترفع من تقديرنا للإنسانية ، وعليه ان يسعى للعمل في مهمته الخاصة بروح مصممي هذه الإنجازات .

والمهندس المعماري عندما يصمم قرية يحتاج إلى بذل اعظم عناية فنية إذا كان له ان يخلق توحدا ، وطبعاً ، وجمالاً يقترب حتى من الجمال الطبيعي الذي يخلقه الفلاحون بلا وعي في قراهم التي نمت نمواً وثيداً طبيعياً . وليس مما يفيد الفلاحين وجود سبلكة جيدة ثمنها فيه الخسارة لكل ما يبهج العين . ولكن ما هي القواعد التي ينبغي ان يطبقها المعماري ، وای مبادئ يعمل بها للوصول إلى هدفه ؟ من المؤكد ان التأثيرات السحرى الذي ينجم عن هذه التكوينات من الروائع المعمارية المعنودة لم يبتات مصادفة ، ولكن هذه القواعد لسوء الحظ لم تُحفظ ولم تجبول . فالتباين المحكوم في الخط ، والحجم ، والضلل واللون ، والسطح ، والنسج الموجود مثلاً في بيلزانيا سنيوريا هي المرادف المجسم للانتقالات المقامية في الموسيقى . وهناك تماثل دقيق بين



الموسيقى والعمارة . وثلاثين الجمال تتماثل فيهما معا . وإذا كان البيت المفرد قد يؤلف لحنا فإن مدينة باكها لنسبه السيمفونية . كما في ويلز حيث ميلدين المدينة تتصاعد في حركة تلو الحركة لنصل إلى الذروة بالتدريجية . على أن الموسيقى فيها قواعد لتنظيم تالف الأصوات والنطاق الموسيقي . ولتجنب الأصوات القبيحة وإنتاج تاليف تسرله الأذن ، بينما العمارة ينبغي أن يكون الإحساس فيها بما هو صواب إحساسا حدسيا . وهي في هذا أكثر شيها بالشعر منها بالموسيقى . ولو أمكن فحسب أن يكون هناك قانون للتاليف المعماري لمساعد ذلك المهندس المعماري على تنظيم ضيائه وظلاله ، والكتلة والفضاء ، والسطح البسيط والمزخرف . بحيث أن التصميم كله يقدم كما ينبغي نفس التالي من الذخائم ، والتصعيدات والذروات ، وتبادل الفترات الهادئة والحيوية ، بمثل ما تفتح سيمفونية بأسرها في يد بتوفن أو برامز . أما في غياب أي قوانين راسخة للتاليف ، فإنه يجب على المهندس المعماري أن يعتمد على إدراكه الخاص لينتج مشاريع مدن تعطيها الانتقالات المقامية الجسرية تنوعا وجمالا دائمين من داخل توحد شامل في التصور . وتصميم كهذا هو المثال الذي يخلق ، أو على الأقل يُقْبَل ، القواعد التي لم تكتب بعد للهارمونية البصرية .

على أن الانتقالات المقامية والتباين ليست من عناصر التصميم التي يمكن لصقها بمشروع كالح أصلا لتضفي عليه الحيوية . لما لم يكن التنوع في الشكل والحجم ينبعان مباشرة من احتياجات المباني - وبالتالي من احتياجات سكنيتها - فإنها تصبح مجرد تزويقات زائفة وسوف تفشل حقا في هدفها من إمتاع العين .

وإذ ألزمت نفس في القرنه بأن أجعل البيوت تختلف في حجمها حسب مساحة البيوت الأصلية التي ستحل محلها ، بحيث يتم إعدادها في رقع شتى غير منتظمة ، وإن كنت مستعدا لتغيير خطة كل منها لتلائم الناس الذين سيعيشون فيها ، فإني بذلك ضمنت أنني سأفكر بما ينبغي من حرص بشأن تصميم كل واحد منها ، واتجنب فخ إضافة التنوع بلا هدف ، وإني سوف أنتج قرية يكون للانتقالات المقامية المعروفة فيها سبب واضح لأن توجد . وهكذا أخذت على عاتقي حل مشكلة ترتيب عدد كبير من مساكن مختلفة في مواقع ذات أشكال وزوايا عجيبة ، ومشكلة من هذا النوع لها مشكلة خلاقة وتستلزم حلولاً أصيلة وأمنية ، أما مشكلة إضفاء بعض جمال على تصميم مسبق فلا يمكن أن ينتج عنها إلا خطة باهتة غير مخلصه . وخطة غير المنتظمة تؤدي إلى التباين والأصالة في

التصميم ، وإلى الإثارة البصرية الدائمة ، وتحول دون بناء تلك الصفوف  
العملة من المسكن المتماثلة والتي كثيرا ما يُعد أنها كل ما يستحقه  
الفقراء .

## مباني الخدمة العامة ووسائل الترفيه العامة :

المسجد :

المسجد هو أساسا مكان مغلق لحماية المصلين أثناء صلاتهم . وفي  
يوم الجمعة يجب أن يحضر كل فرد الصلاة في المسجد ، حيث يستمع  
الكل إلى خطبة وعظ تتناول موضوعات ذات تنوع واسع ، أخلاقية  
أو سياسية . ويجب أن يتوجه كل المصلين إلى مكة ، وهكذا فإن على  
المهندس المعماري أن يوفر لهم ذلك ، وعليه فإن توجيه المبنى نادرا  
ما يتفق مع اتجاهات الشوارع في المدينة ، وفي كثير من المساجد القديمة  
يكون في النحول من باب الشارع وحائطه إلى الداخل الموجه إلى مكة  
ما يفرض مشكلة معمارية شائكة ، تُحل بترتيب مبهج للمرات والمساحات  
تكون له فائدة أيضا في أن يجعل المرء ينسى أن الشارع في الخارج  
مباشرة .

ويتجمع المصلون في ساحة الصلاة الرئيسية وهم في صفوف طويلة  
قبالة الشيخ بدلا من الصفوف المتعامدة في الكنائس المسيحية .  
( ولتشجيع المواظبة على الصلاة ، فإنه يقال أن من يحتلون الصف الأول  
يستحقون ثوابا أكبر ) . وكل صلاة يُدعى لها بواسطة المؤذن من قمة  
المئذنة : وفي المساجد الكبيرة قد يحتاج الأمر إلى تبليغ الأذان للمصلين  
من منصة في وسط المبنى . وينبغي أن يتطهر المصلون قبل الصلاة ،  
ولما كان من يستطيعون الاستحمام في بيوتهم بسهولة هم القلة ، فإن  
المساجد توفر مكانا وماء للاغتسل .

وأكثر فارق ملحوظ بين المسجد والكنيسة المسيحية هو أن المسجد  
ليس فيه واسطة كال مذبح ، حيث يلتقي الطقس الديني والمعمار في بؤرة  
مشتركة ، وذلك باستثناء تجويف « القبلة » في أحد الجدران ليدل على  
اتجاه مكة ، ومنبر على مقربة منه حيث يمكن للشيخ أن يخطب .  
والمسجد يخدم المصلين ، عازلا إياهم عن العالم الخارجي ، عاكسا  
أفكارهم في ارتداد من جدران البسيطة ليمركز اهتمامهم بالله . ولهذا  
السبب فما من صور أو تماثيل - واقصي ما يكون هو آيات قليلة مكتوبة -  
وليس من حفل قداس . فالرأي هو أن التقرب لله لا يتطلب وسيطا ولا أن  
يترجم بالرموز

ولما كان تصوير اشكال شبه حية ممنوعا على الفنانين العرب ، فإنهم قد حولوا كل مهارتهم وحساسيتهم إلى تجويد لفهم في الخط ؛ وفي المساجد الإسلامية العظمى قد تكون كلمة الله وحدها هي ما يزين الجدران ، إلا إن هذا الهدف الثقلي الصارم يصبح ميسرا تيسيرا جميلا برشاقة الحروف ذاتها . وتُضغَط انحناءات الكتابة العربية وتُقيَّد من داخل الفريز حجري ضيق حيث تتشابه الأحرف مع نباتات تقليدية ، بحيث يطوق الجدار بانماط لا نهاية لتنوعها ، وعندما يتتبعها المصلي فإنه طول الوقت يرد ثانية إلى كلمة الله .

وحتى أقيم بناء بحيث يكون له ما ينبغي من هذا الجو الوقور الهادي الذي يؤدي إلى التأمل والصلاة في هدوء ، فإنه كان على أن اتدبر طريقة يسقط بها الضوء على جدرانه ويتوزع في حجراته . وأنا أعتقد أنه حينما يوجد تراث للبناء ، فإن المعمار الديني المحلي سيكون قد نما من داخله بحيث يمثل فكرة اناسه عما هو مقدس ، واعتقد أن من الصواب احترام الاشكال المحلية والطابع المحلي والإبقاء عليها - مثلما ابقيت على تراث مصر العليا من وجود سلم خارجي مستقيم جريء للمئذنة ، التي تنتصب هكذا كمئبر سامق فوق المسجد .

كان هناك الفناء المفتوح بأشجاره المعدودة ، وعلى جوانبه الأربعة تفتح إيوانات المذاهب الأربعة في القرنة . وفيما عدا الإيوان الغربي ، كانت هذه الإيوانات مساحات مقطوعة ، وقد سُقِّفَت بسرب كامل من القباب الصغيرة تهيم عليها قبة كبيرة جدا تغطي المنبر والقبلة في الإيوان الرئيسي . والقباب محمولة فوق عقود ، بحيث يمكن للمصلين أن ينظّموا أنفسهم في صفوف طويلة جدا عبر كل عرض المبنى .

أما الإيوان الرابع ، في الجانب الغربي من الفناء ، مقابل الجزء الرئيسي ، فهو مسقوف باقبية متقاطعة ، على شكل شبه المنحرف . والجدار الشمالي للمسجد بالغ الطول والامتداد ، في زاوية بالنسبة للحائط الجنوبي ، تتجاوز بما له اعتباره الجسم الرئيسي للمبنى ، حتى تحتوى غرف الوضوء التي تبرز في اتجاه الشمال الشرقي . وقمة إنشاءات معينة أخرى تميز للخارج من المجمع الرئيسي : المئذنة بسلمها الخارجي الطويل المستقيم فوق المدخل الأمامي ، وبلوكة مقبية تستخدم كمضيفة ، وحجرة للشيخ ، وحجرة صغيرة للصلاة والتأمل في خلوة ، وحجرة مخزن .

والمصلي له أن يختار بين مدخلين . فهو إذا كان قد تطهر يدخل من الجانب الجنوبي . ثم يمر عبر بوابة عالية معقودة أسفل السلم ، إلى فناء

امامي صغير ممد ، له حوض زهور في منتصفه ، ويمر منه إلى الفناء الرئيسي للجامع . وسوف يرى الإيوان المقيبى إلى يساره ؛ ويمكنه بعدها أن يسير إلى يمينه عبر الفناء ليدخل الإيوان الرئيسي الذى يقع أسفل القبو الأسطوانى الكبير . حتى يقف تحت القبة الكبيرة ، أمام القبة مباشرة . وإذا ينظر حوله يميناً ويساراً ، فإنه يرى صفوفاً من أعمدة مربعة تحمل عقوداً تستقر عليها قباب ضحلة . وتكون القبة الكبيرة من فوق راسه ( وفيما يعرض فإنها من الطوب المحروق - وهى القبة الوحيدة فى القرنة التى ليست من طوب اللبن ) . والإيوانات كانت تقدم نمطاً جميلاً رهيفاً من الفراغ والكتلة حيث لا يجد المصلون فيه ما يشغل انتباههم عن صلاتهم .

أما إذا كان المصلى لم يتطهر ، فإنه يدخل من باب يؤدي مباشرة إلى غرف الوضوء . وهنا سيجد إلى يمينه ممراً يؤدي عبر نورات المياه إلى صفين من حجيرات الإدشاش ، حيث يستطيع الاستحمام بالكامل . وسوف يرى إلى الأمام بهواً مخصصاً للوضوء البسيط - غسل الرأس والأذرع والأرجل . وفى هذا البهو يجرى على كل جانب من جانبيه حوض عميق يحمل إلى بعيد الماء الذى ينصب من صف من الصنابير على الجدار بعلو يبلغ ما يقرب الصدر . وأمام كل صنوبر كتلة حجرية يجلس عليها من يتوضأ . وقد اتخذ هذا النظام بعد تجارب أجريت ، حيث أنه الوضع الذى يوفر أعظم راحة عندما يغسل الواحد راسه وقدمه .

وبعد الاغتسال ، يمر المصلى أسفل ممر طويل ، عبر خلوة صغيرة للصلاة والقنامل . ثم عبر باب المخزن ، ليدور يساراً إلى الساحة الرئيسية للصلاة . أو هو يستطيع أن يواصل طريقه للداخل من فناء مفتوح مزروع بالزهور . ويستطيع أن يدخل منه إلى الفناء الرئيسي بأشجاره الثلاث من شجر الطرفاء ، ليسير عبر بساط كثيف من أوراق إبرية إلى داخل الإيوان الرئيسي .

ويدخل الشيخ إلى الجامع من باب صغير فى الجدار الشمالى . مقابل بيته والمضيئة . وقد وفرت له غرفة صغيرة فى الركن الشمالى الغربى من المسجد هى بمثابة مكتب له . والغرفة تثير الاهتمام حيث أنها غير منمنمة بالكلية وتتطلب استخداماً حازماً لكل تنويعات القبو والعقد والقبة حتى يمكن تغطيتها ، وليس لها أى زوايا قائمة ، وما من بعدين متماثلين فيها ، بينما يبدو من بابها منظور بهيج خادع من خلال صف من العقود فى الإيوان يتزايد ضيقاً باطراد تجاه طرفه البعيد .

ومن القسمات الأخرى الملحوظة فى المسجد مضيئته . ولما كان معظم

الناس الذين يصلون إلى قرية غريبة يتوجهون مباشرة إلى الجامع ، حيث يلتقون بمختلف القرويين ، ويتبادلون الأخبار ، ويرتبون لإقامتهم ، فقد تصورت أن من المرغوب فيه توفير ما يخدم هذه العادة . وبنيت إزاء الجدار الغربي من الخارج ممرا طويلا من فوقه قيو اسطوانى ، مفتوح من الشمال ليسمح بدخول النسيم البارد وله باب يودى إلى الفناء الامامى ، وهناك توجد مقاعد وجرتان للمياه ، حتى يمكن للزوار أن يجلسوا ويثرثروا فى راحة .



## ساحة السوق :

يوم السوق فى القرية هو يوم عطلة بقدر ما هو يوم عمل . وهو يوم النساء بخاصة . اليوم الوحيد فى الاسبوع الذى يتمكن فيه من مغادرة أسر البيت للتمتع بحرية السير ، وتضييع الوقت ، والقليل والقل كما يشاء . وتأخذ المرأة إلى السوق ما يكون عليها أن تبيعه - ربما دجاجة . أو سلة بيض ، أو زبد ، أو جبن ؟ وهناك تنسى تماما رتبة حياتها اليومية وقيودها : وهى تحول بضاعتها إلى نقود ثم تنفق بقاى يومها الطويل اللذيذ ذى الضجيج والغبار . وهى تتخير من السلع المباعة ، وتتحسس الاقمشة وبواقي المعروضات ، وتقدر نوعية البهار ، والحبوب ، والبقول والخضراوات قبل ان تشتري بقاتنها للاسبوع . وهى فوق كل شيء تحيا فى المجتمع وتحس انها جزء من العالم . وها هنا فإن المحبطلات القديمة لمجتمعها تتراخى بحكم التقاليد القديمة ، ويباح لها ان تكون عضوا من الجمهور بدلا من ان تكون عضوا من الاسرة .

اما رجالها فلم يملكوا سلوك مختلف يوم السوق . فهم لا شأن لهم بالمساومات المبتذلة على الخضراوات الملقاة حول مواقف البيع بالسوق . وإنما هم يتمتعون بميزة التصرف فى بيع حيوانات كبيرة مهمة كالبقرة ، والحمير ، والجمال ، فيجلسون طول النهار فى المقهى ، ويسالمون فى جدية ، ويقدم العرض والعرض المضاد ببطء متعمد كما فى حركات لعبة الشطرنج ، بينما يمر اليوم فى حديث متحضر تقطعه فترات من سكون له مغزاه . وكما ان غريزة الجماع تنهض فى الإنسان وتُخفف لتصبح استئثاره دائمة رتيبة بدلا من الانفجارات الجنسية الدورية التى تحدث للحيوانات . فإنه يماثل ذلك ان الاحتياجات التجارية للمدينة يتم ادائها فى تعامل تجارى ثابت بلا لون ولا إيقاع . بينما الإتجار فى القرية له إيقاع وموسم مثل كل سائر حياة الفلاح . وهذه للتفجرات المتقطعة من التعامل

التجارى . هي رغم كل متاعبها ، لها علائدها الهائل فى انها تجعل الإتجار نشاطا اجتماعيا احتفاليا ، يكاد يكون طقسا من الطقوس ، هو شخصى ومثير باكثر مما اصبحت عليه الية التجارة المجتهلة الهلانة فى المدينة . وفى السوق يتم إجراء كل صفقات الاسبوع فى هذا اليوم الواحد ؟ انه قلب اقتصاد القرية ، الذى ينبض مرة فى الاسبوع ، وهذا النبض الاسبوعى يبين بوضوح الحالة الصحية لاقتصاد القروى . وتتوافد للسوق كل منتجات المنطقة - كل المحاصيل ، وكل البهائم ، وكل المنتجات المحلية . وعدد العملاء فى القرية لا يكفى لإقامة متاجر كثيرة فيها ، واقصى ما يمكن هو انه قد يكون ثمة متجر واحد يبيع البن ، والسكر ، والأرز ، والزيت ، والثقاب - وكلها احتياجات عليها طلب يومى - ولكن ما من تاجر عاقل يحتفظ بسلع اخرى ، لانه لن يبيعها ابدا وسرعان ما يصيبه الإفلاس . والقروى لا يستطيع الحصول على الحبوب والخضر إلا فى يوم السوق ، وذلك ان كل بوصة مربعة من الأرض فى الريف تخصص للمحاصيل المجزية ، فلا مكان لحداثق منزلية للخضر ، والخضراوات إنما تاتي من بساتين الخضر قرب المدينة . وفى يوم السوق وحده يستطيع الفلاح شراء حيوانات جديدة وتستطيع الفلاحة شراء مشايكها وإبرها . وفى السوق يحصل الفلاح وزوجته على القماش والملابس والأحذية وادوات التجميل : والمعروشات مثل السجاد والابسطة والبياضات ، والالوانى والحلل ومواقد الغاز : والفنوس والمجاريف والسلال . وهناك فى السوق يمكنك ان ترى فى لمحة - او ما يكاد يكون لمحة ! - مدى غنى القرية ، ليس هذا فحسب ، بل ويمكنك ايضا ان تتفحص ذوق القرويين فى الامتعة المنزلية .

والتجول خلال مواقف البيع فى السوق يعطى الدليل على ما اصاب الفلاح من تغير فى الذوق . فالسلع الرائجة لم تعد بعد اجمل السلع . وكم من منسوجات محلية قد اختفت امام المنافسة الساحقة لاقمشة المصانع المطبوعة المبتذلة . وكم من مشغولات ترائية وقورة طردها من السوق البضائع البلاستيكية المبهجة ! إن المصنوعات المحلية لتتراجع ببساطتها امام سلع المدينة المزخرفة المبهجة التى تُصنع بالجملة : وكلما وجدت أداة ما جميلة مصنوعة فى القرية ، سيقال لك ان زمنها قد ولى ولم تعد بعد مما يصنع ، فإى قدرة دفاعية يمكن ان تكون لنقالة الفلاح الهشة إزاء الهجوم الصلخب للصناعة الغربية ؟

ومع كل ما يجلبه يوم السوق من إثارة وحيوية كل اسبوع فى القرية فإن سلحة السوق نفسها فى معظم القرى هي مكان تجارى بما هو مبتذل

وساحات السوق في مصر حكر تمتلكه شركة خاصة ، ولا يمكن الحصول على رخصة للسوق إلا على ممتلكات هذه الشركة . وعادة فإن قطعة أرض مربعة جرداء تسور بسلك شائك ، وتزود ببوابة ، وجلب للضرائب ، ولا يكاد يقام شيء لراحة الناس الذين يدخلون السوق محتشدين متدافعين ببضائعهم وحيواناتهم . ونادرا ما يظل الموقع من الشمس ، ولا يكون فيه الكثير من المباني الدائمة أو مصادر المياه .

وقد خططت لساحة سوق القرية انها ينبغي ان تكون ذات خلفية توفر اكثر الوسائل لراحة للسوق الاسبوعي . فالحيوانات تاوى إلى مزاود دائمة . يقام كل منها بالارتفاع المناسب للجمل ، او العزرة ، او الحمير ، وكلها مظلة بأشجار عديدة توزع في خط منظم . واصحاب مواقف البيع ينبغي ان يوفر لهم صف من القبية ظليلة ينشرون سلهم من تحتها ، ويكون هناك مقهى ليجلس الرجال فيه .

وساحة السوق كما قلت ، تحدد موقعها في الركن الجنوبي الشرقي من القرية ، بما يناسب محطة السكة الحديد . وحتى يدخل المرء إليها من جانب السكة الحديد فإنه يمر أسفل نصب من بوابة ذات عقدتين ، حيث يمكنه ان يتطلع مباشرة إلى الطريق الواسع جدا المؤدى للبوابة الأخرى التي إلى جانب القرية ، والتي لها عقد واحد وعلى يسارها برج حمام كبير . وفي يوم السوق يكون هذا الطريق محط تجار الحبوب ، الذين ينشرون اكوام القمح الذهبي بطول الطريق أسفل مظلات مخططة . وإلى اليمين مباشرة سوف ترى المقهى مسقوفا بست قباب ، وهناك صف من أربعة عشر قبوا عميقا يمتد بطول الجدار الشمالي الشرقي إلى البوابة الأخرى ، حيث توجد مواقف البيع فيه . وفي عمق كل من هذه الاقبية يجلس التاجر القرفصاء من فوق مصطبة منخفضة وسط بضائع ليساوم مع حشد النساء من املعه .

وسترى إلى يسارك كتلة من الأشجار ، قد وزعت على مسافات منتظمة كالبيستان لتظلل اكبر مساحة ممكنة ، ومن أسفلها المزاود الطولية ، ولكل منها مصدر ماء عند طرفه ، وقد عقل في كل منها عدد من الحيوانات ، ويمشى الرجال ما بين هذه المزاود ويتفحصون البهائم ، بينما يمكن استعراض أحد الحيوانات المتفوقة ، من جمل او حمير او بقرة . بان يمشى به صاحبه جيئة وذهابا . ولما كانت هذه الحيوانات معروضة للبيع ، فإن هناك رسم يدفع عنها عند دخولها للسوق ؛ اما الحيوانات الأخرى التي تقوم فحسب بحمل اصحابها هم والبضائع إلى السوق . فإنها تظل بالخارج . وفرت موقفا للحمير . وزعت فيه بالمثل اشجارا

لتوفير الظل وبه مزاود ومصادر مياه ، فى الخارج مباشرة من ساحة السوق . بجوار الدكة الحديد

### المسرح :

المجتمع الريفي فى مصر مازال يختلف تماما عن المجتمع الحضري والقرية مازال يوجد فيها كل صنوف الفن - كما مثلا فى الفخار ، والنسيج ، والأشغال المعدنية - ونسيج الحياة فى القرية يدخل فيه الكثير من أشكال الترفيه والاحتفالات التى تعد جزءا من الفن الشعبى مثلها مثل الفنون الإنتاجية .

فى حفل الزفاف مثلا ، توجد فرقة للموسيقى ومعها راقصة ، بينما يأتى شبان القرية متبحرين ليستعرضوا براعتهم فى التحطيب وليتحدوا بطل البدنة . والتحطيب رياضة ترجع وراء إلى زمن الفراغة ، ومازالت تمارس على نطاق واسع فى كل ريف مصر . وحيثما اجتمع معا فلاحان أو ثلاثة فى الحقول ، ربما حول النار فى المساء ، فإن اثنين منهم سيبدآن المباراة بنبوتيهما . وفى المناسبات الأكثر جماهيرية ، كحفلات الزفاف ، قد يصبح الزفال حادا نوعا ، وأحيانا يصاب المتنازلات بالاذى . على أنه سواء كان هذا الزفال خطرا أو أمنا ، فإنه كنوع من التسلية يكون الفضل للمشاهد واللاعب من أى تسلية توفرها المدينة . فالسينما والراديو لا يمكن أن توفر للمتفرجين هذا الإحساس بالمشاركة الذى يوفره العرض الحى . والمتفرجون لا يستطيعون الإحساس بأنهم روح متوحدة تتطلع كفرد واحد إلى مصير اللاعب أو الممثل إلا فى المسرح أو عند مشاهدة مباراة حقيقية . ونفس هؤلاء المتفرجين عندما ينفصلون فى عزلة كل فى منزله ، فإنهم لا يستطيعون مطلقا الوعى بذاتهم كمجموعة . وحتى فى ظلام دور السينما ، فإن القصة تتواصل على الشاشة تواصل صارما ، فلا تغير أو تعدل من سرعتها ونغمتها حسب مزاج المشاهدين أو عددهم . وإذن فلماذا لا يوفر للقرنة مسرح دائم ، حيث يمكننا عرض الرقصات والأغاني ، والألعاب الرياضية للحياة اليومية ، وحيث يمكن أيضا الحفاظ على هذه الفنون كلها مما ينتظرها من مصير محتوم بالانقراض لو تركت لمواجهة منافسة الأفلام والراديو دون حماية لها . فالمسرح يمكنها من أن تحصل على خلفية بهية ، وعلى نظارة متحمسين ، وسيمكنها فوق كل شيء الحصول على مقر دائم يجعل فى الإمكان إقامة عروض أكثر مما تنتجه حفلات الزفاف العارضة فى حياة القرية .



ولست بالذى يزعم ان المسرح ظاهرة معتادة فى القرى المصرية .  
والحقيقة ان مسرح القرية هو المسرح الوحيد فى الريف على ان  
المسرح فيما اعتقد ضرورى للقرية مثل ضرورة قاعاتها او المدرسة . وقد  
اثبت مسرحنا اهميته المرة بعد الاخرى بما اقيده منه من عروض لا تنسى .  
شدت الخيال . لا عند القرويين انفسهم فحسب بل وايضا خيال السائحين  
والزوار من الاقطار الاخرى

كان المسرح من نمط بين الاغريقى والاليزابيثى . وهو فى شكل شبه  
منحرف غير مسقوف . تشغل منصة العرض الجانب الطويل منه . بينما  
صفوف مدرجات المقاعد تحاذى الجوانب الثلاثة الاخرى . اما الساحة  
او الاوركسترا ففى وسطه . ومنصة العرض مصطبة حجرية بسيطة يقرب  
ارتفاعها من ثلاثة اقدام وعرضها من ٣٥ قدما . وهى مفتوحة للسماء . وقد  
جعلت تمتد اماما بجدار مقدمة المسرح . ويوجد عليها ترتيب ثابت  
يوفر منظرين اثنين . احدهما لمنظر داخلى او لفاء . والاخر لشارع .  
والمنظر الداخلى يشغل معظم المنصة . ويتكون من مدخل فى وسط  
الحائط الخلفى . من فوقه شرفة . يمكن الوصول إليها بسلم على يسار  
المشاهد او بباب من الكواليس يؤدى إليها مباشرة . وهناك ابواب اخرى  
جانبية . احدها إلى يسار المشاهد والاخرى من وراء حاجز دائم متعرج  
إلى يمين المشاهد . وهذا الحاجز . الذى يخترقه باب وثلاثتان اقيمت ازاء  
خطوط المنظور . يوهم بواجهة على الشارع ( لمن له خيال طبع ) . وكل  
مساحة منصة العرض فيما عدا فتحة المقدمة يحيط بها جدار ارتفاعه  
حوالى ٢٥ قدما .

وعلى كل جانب من مساحة قاعة العرض هذه يوجد دهبز مسقوف بست  
قباب . يعمل كمداخل ومساحة الكواليس الكبيرة تستخدم كمخزن وكغرفة  
لارتداء ملابس الممثلين

وامام منصة العرض ساحة تبلغ ما يقرب من ٣٦ قدما مربعا . مفروشة  
بالرمل . يمكن استخدامها لتمثيليات او لعروض من مثل مباريات  
التحطيط . ويمكن الوصول إليها بمجموعة من الدرجات على كل جانب من  
منصة العرض .

والمفترجون قد هيا لهم مكانهم فى ست صفوف من المقاعد الحجرية .  
مدرجة كما فى المسرح الإغريقى . إلا انها من حول الجوانب الثلاثة  
للساحة المربعة . وتوسع هذه المقاعد حوالى خمسمائة متفرج . بينما  
يمكن ان يقف مائتان آخرون فى الممر العريض الذى يدور من خلف  
مدرجات المقاعد . وهذا الممر مغطى بتعريشة ومسور بجدران محلاة  
٢١

بالمخزومات على كل جانب . وله من الخلف جدار بسيط فيه غرفة آلة عرض لعروض السينما .

وعروض التمثيل لم يكن فيها ما يشبه مسرحيات المسرح الأوروبي . فليس هناك نص مكتوب ولا منتج . وهناك مدير للمسرح يقرر ترتيب العرض ، ويخطط لأن يدخل المسرح ويخرج منه تتال من الراقصين ، والمقلدين ، والشعراء ، بحيث تتم رواية قصة متشابكة .

هناك منصة المسرح تنتصب خاوية مظلمة امام نظارة يثرثرون وقد تكدسوا فوق المقاعد الحجرية ووقفوا في الممرات من خلفها ، تحت سماء باردة مليئة بالنجوم . وفي هدوء ، يُسمع من مكان ما خلف المنصة صوت وحيد يغنى . ويتخلفت الحديث ليفتهى وينحنى المتفرجون للأمام في انتباه بينما يزداد الغناء اقترابا ، ولا يظهر ضوء بعد ، بينما يبرز المغنى ليغير المنصة ، كشبح قائم متمهل ، يتخذ مكانه ببطء وراحة في احد الأركان . ثم إنه يحك ثقابا فيشعل نارا وضعت هناك من قبل ، ويواصل غناؤه وقد اعطى ظهره للمتفرجين ، وتفتح نافذة في الشرفة من فوقه ، ثم احد الابواب ، وتخرج فتاة لتستمع . وتعلق مصباحا صغيرا بجوار الباب ، وتمشى الهوينى وهي تهبط السلم متجهة إلى المغنى ، الذى يواصل الغناء ، دون أن يلحظها ، وتتسلل الفتاة عبره ، لتخرج من الباب الذى على واجهة الشارع . ويأتى صديق او صديقان للمغنى ويجلسان حول ناره مستمعين .

وياخذ رجال القبيلة المناصصة فى الدخول ليحتشدوا متجمعين على الجانب الآخر من المسرح ، حيث يشعلون نارا ويحضرون مغنيهم الخاص بهم . وتبدأ القبيلتان فى التنافس على يد الفتاة فى تبادل تقليدى للتحديات والسخریات . ويغنى كل شاعر فى دوره ابیاتا عن منافسه ، ليلتقطها رفاقه ويريدونها جماعيا . ثم يجلسون بعدها وهم يدعون اللامبالاه بينما الشاعر الآخر يؤلف إجابة فيها الرد على السخرية . وإذا يقبلرى المغنيتان فى براعة ، فإنهما يتبادلان الرد بالابیات الشعرية عبر المنصة . ويتردد الغناء الجماعى المرة تلو الأخرى ، بينما يهز الشبان نبابيتهم فى انفعال وزهو ، متحفرزين للقتال من أجل الفتاة . ثم إنهم ينحرون إلى الساحة واحدا فواحدا ثم اثنين فاثنتين ، وهناك تُشعل نار ثالثة ، وإذا ترتسم ظلالهم إزاء ضوء النور المرتعش فإنهم يبدلون الضربات الأولى الحادة فى نزالهم . ويتحلق المزيد من الرجال من حولهم ، على أرجلهم وفوق جيادهم وحميرهم ، وعندما ينهزم احد المقاتلين او الآخر يحل رجل آخر مكانه .

وإذ تزيد المبالاة سرعة وتشد الإثارة ، يُشعل المزيد من النيران . حتى يصبح المسرح كله متواثبا صاخبا في لهيب ستة نيران ، ويكون للنزال ظلاله الضخمة على الجدران إذ يقفز الشبان ويتواثبون . وتقعقع النبايب وتصفى في الهواء . ويردد المتفرجون ثانية صدى صيحات الممثلين ، وكل منهم ينتصب على قدميه ويصرخ مؤيدا بأعلى صوته ، والحقيقة أن المتفرجين ينضمون عادة إلى القتال ، فيثب الرجال نازلين من مقاعدهم ليحلوا مكان المقاتل المهزوم .

على أن النزال ينتهى ، ذلك أن أحد الرجال يشق طريقه محاربا للقمة ، ويهزم كل المتحدين ، ويكسب الفتاة . ويُحمل في انتصار إلى المنصة . بينما يتفرق الجمهور - بعضهم إلى المنصة في اثره ، والبعض يعودون إلى مقاعدهم في النظارة . وبعد حفل الزفاف ، حيث يوضع المنتصر على العرش في منتصف المنصة ، ويتجمع الموسيقيون ، وتقام الرقصات وموكب للزفاف كلها في ضوء النيران المرح ، حتى ينفض الحفل في النهاية ، وإذ تنطفئ النيران واحدة بعد الأخرى ، ينصرف الضيوف ، وهم يغنون ويرحلون بعيدا . وتظل نار واحدة مشتعلة ، حيث يجلس المغنى الأول ، الذى هُزمت قبيلته ، وهو يولى ظهره للعروسين . ويمتلئ المسرح بنغمات مواله الرقيقة بينما نيرانه تذوى لتنطفئ . ويكون الضوء الوحيد الآن اتيا من المصباح الوحيد الصغير على الشرفة . وينهض العريس ، ويقود العروس لترتقى السلالم ، فتدخل من خلال الباب إلى الشرفة . وتنزل المصباح ثم تغلق الباب . وينهض المغنى وحيدا في الظلمة ويهيم مبتعدا ببطء ، وتظل أغنيته الشعبية مسموعة لبرهة قصيرة ، وهى تشحب ، حتى تذوى تماما . وينتهى العرض .



## المدارس

فى حوالى ذلك الوقت هيات الحكومة المصرية لنفسها فرصة نادرة فى العمارة . فقد وضع برنامج جديد لبناء المدارس لتوفير أربعة آلاف مدرسة فى مصر ، معظمها فى القرى . وهكذا فإنه كان يمكن لو وجد تاييد رسمى حماسى ، المضى بالأفكار الجديدة فى العمارة إلى أقصى أركان الريف ، لصنع مبانى ستصبح فى القو جزءا من حياة الناس اليومية ، فتبدأ عصر نهضة معمارية تتواءم مع عصر النهضة الثقافية الذى ستبعثه المدارس الجديدة .

وإذا كنت مصر ستبدأ ذلك جد متأخرة بالمقارنة ببلبلاد الأخرى ، فإن

هذا يجعلها في وضع يتيح لها ان نتعلم من حبرة كل بلاد العالم الأخرى في بناء المدارس . ولدى هذه البلاد الكثير مما تعلمه لمصر ، ففي إنجلترا مثلا ، وجد ان كل المدارس التي بنيت قبل ١٩٣٩ لا تفي بالمعايير التي ارسيت للمدارس الجديدة مابعد الحرب . وفي امريكا استمرت الدراسات طيلة سنوات لينتج عنها إنشاء مدارس رائعة للغاية في رحابتها وغنى تجهيزها . فلم يكن لديهم نقص في المشورة الطبية بشأن بناء المدارس . على ان وزارة الاشغال العمومية اخذت تقيم نمطا موحدا من المدارس في كل هذه القرى المختلفة . وعرض على تصميم لنمط مدرسة موضعها سيكون في الاسكندرية والنوبة - واحداهما تبعد عن الأخرى بستمئة وخمسين ميلا ، ولكل منهما مناخ وتلميذ من نوع مختلف تماما

وقد كان هناك فيما مضى اسلوب معماري معتاد يسمى « الاميري » ، ادخله الخديو او الأمير لبناء القصور والمباني الحكومية في البلاد . وهذا الاسلوب الذي اتخذه اولئك الحكام الأجانب ليميزوا انفسهم عن المواطنين الذين يحتقرونهم ، هو اسلوب لايزيد في احسن احواله عن ان يكون محكاة زرية للخطامة الأوروبية ، ويُغرس هذا الاسلوب في القرى الطينية بمصر العليا ، وقد قلص من مقاييسه مر بلب الاقتصاد ، وبرز من موقعه ليؤثر في الفلاحين ، وهكذا يصبح عامر تخريب بصرى مثله كمثله صنوبر قمامة يفرس فوق حوض للزهور . ويكون في واجهة المدرسة ، وهي تجثم بنوافذها المصطنعة ، ما يبشر بما في الداخل من حجرات دراسة مستطيلة مليئة بالتراب ، وكان في هذا الموقف ، المشيع بالروح غير الموائمة التي اتت من المدينة ، ما يعلن ان المدرسة هي الأخ التوام لنقطة الشرطة ، وقبحها الخالص فيه ما ينبغي ان يؤكد انها مما لايمكن قط ان يكون له ادنى علاقة بالتعليم . وداخلها يمكن ان يكون لمكتب للبريد بمثل ما يكون لمدرسة كهذه . وإني لاذكر مبنى كهذا ، كانت إضاءة حجرات الدراسة فيه غلبة في السوء رغم توهج شمس مصر اقصى توهج ، حتي انه كان يلزم الإضاءة بالنور الكهربائي من الثامنة صباحا حتى السابعة مساء . فالاسلوب الحكومي يحكم على قرانا باسم الاقتصاد والحدائق ، بان يكون فيها مدارس تنقصها الأولويات من ادنى وسائل الراحة المتفق عليها دوليا

وقد سقط الاسلوب الاميري بما يستحقه من سوء السمعة ، إلا ان الروح التي ألهمته لازالت مزدهرة . وهاهنا اليوم اسلوب أميرى جديد - تقليد كالج للعمارة الفرنسية الحديثة - ينتشر عبر مصر حيث يقوم جيل بعد جيل من المهندسين المعماريين بمجازاة النمط السلبي . على انه

إذا كان الأسلوب الحكومي لاعلاقة له باحتياجات التعليم في البلد ، فإن هذا لايعني أننا ينبغي أن نحتضن دون تمحيص الفكر ومعايير المعماريين الأجانب حتى ولو كانوا على أقصى درجة من التنوير ، بل إن أكثر المهندسين المعماريين تنورا في بناء المدارس ينتشر بينهم انتشارا واسعا طريقة لتناول مشكلة بناء المدرسة هي طريقة مغلوطة أساسا ، فالمهندس المعماري يضع في اعتباره وظيفة المبنى ، ويرصد لتدفق حركة التلاميذ ، ولوتيرة اليوم الدراسي ، ولعمليات نقل المعرفة في حجرة الدراسة ، وهو يحسب درجة الحرارة المثلى وشدة الإضاءة المثلى ، وينظر للمدرسة من أول الأمر على أنها مصنع يكرس هو مهارته لانسياب تنظيم الأطفال فيه . والأطفال هكذا يتم حقا تناولهم برقة ولكنها تماثل رقة تناول الخزائير في مصنع لتعليبهم ، فينقلون من طور لآخر من أطوار خبرتهم التعليمية بكفاءة تامة من حيث الجو الصحي الناعم ، وتكييف الهواء ، وعزل الصوت ، ومع هذا فإن هذا المهندس المعماري لم يكد حتى يبدأ في توجيه خطابه لمهمة تصميم مدرسة .

والمهندس المعماري لا يستطيع البدء في نظر المشكلة الحقيقية لتصميم بناء المدرسة إلا بعد أن يوفر تلك الشروط الميكانيكية ، التي ينبغي أن تكون مضمنة في كل مدرسة دون أي سؤال أو نقاش والتي ينبغي أن يتقبلها المهندس المعماري ، كادنى حد للميلس عليه ، فوجودها في المدرسة امر طبيعي مثل وجود السقف أو الأرضية . والمعماري هنا اشبه بعزف البيانو . الذى لا يستطيع ان يبدأ في تفسير الموسيقى التي يعزفها إلا بعد أن يسيطر على تقنية عزف البيانو .

اما تصميم المدرسة فيجب ان يتناوله المهندس المعماري كما يتناول تصميم مسجد أو كنيسة . لأنها من نفس النوعية من البناء . فالمدرسة إنما هي لتنمو فيها روح الأطفال ، ويجب أن يكون البناء بحيث يدعوهم إلى التحليق ، وليس إلى التقلص كما يفعل بهم حذاء صيني\* . والمهندس المعماري بخطوطه المصيرية المعدودة التي يخطها على لوحة رسمه ، يصدر قرارا بعدى ما سيكون للخيال من حدود ، وللعقل من سلام ، قرار بالوضع الإنساني طيلة أجيال قادمة . وطالما ظلت مدرسته قائمة ، فإن جدرانها ونوافذها تظل تتحدث إلى الأطفال الصغار في سنوات عمرهم المستهدفة أقصى الاستهداف . إن عليه واجبا خطيرا بأن يخلق من هذا البناء مصدرا للحب والتشجيع لهؤلاء الأطفال ، ويجب ألا يدع شيئا يقف في سبيل ذلك .

\* المقصود الحذاء الصيني الحديدى الذى كانت توضع فيه قديما اقدام الفتيات لتقلص صفيحة ( المترجم )

وإذا سرى الحب في عمل ، فإنه دائما سوف يبدو ظاهرا . ولو نظر المهندس المعماري نظرة حب لكل تفصيل . رانيا للأطفال وهم يعيشون ويتعلمون داخل جدرانته ، ومتابعا إياهم في عملهم ولعبهم ، ولو نظر إليهم كما هم حقا ، وليس ككائنات مصغرة للكبار ، فإنه لن يمكنه إلا أن يهبهم البناء الذي يحنو عليهم .

إن الرجل البالغ العادي ، الذي ظل جلده يزيد سمكا من حوله لثلاثين عاما ، لا يكاد يستطيع تخيل الأساس الهش الذي تستقر عليه ثقة الطفل . على أن المهندس المعماري للمدرسة يجب أن يرى العالم بعين الطفل ، ليس لمجرد أن يفهم احتياجات الطفل من الحجم والفراغ ، بل وأكثر من ذلك ، حتى يفهم ما يريح الطفل وما يروعه .

إن الطفل منذ لحظة مولده ثم ما يتلوها ، يمارس استنزافا يوميا لذلك الإحساس بالأمان المطلق الذي أنسه ذات مرة - أي ذلك الأمان البيولوجي في الرحم . وهو تقريبا بدرجة أو أخرى ، يتعلم حسب رعاية والدته له ، كيف يعتمد على نفسه فيما يجابهه من بيئة معادية ، على أن هذا يتطلب منه وقتا طويلا .

ومزال الكثيرون من الرجال البالغين يحسون بقلوبهم فغوص من داخلهم عندما يواجهون ظرفا منلوئا في حياتهم ، ويؤمنون لو عادوا طفرين إلى ملاذهم الأمين في أحضان أمهاتهم . فكم ينبغي أن يكون ياس الطفل ساحقا باكثر عندما يلاقي عالما غير ودود .

إن المهندس المعماري يجب أن يوظف كل مهاراته لجعل حجرة الدراسة حجرة تولد الثقة والإحساس بالأمان ، كما يظفل البيت الطيب . وهو إن لم يفعل ، فإنه يعوق بذلك الفضل جهد للمربي منذ البداية . وهذا هو السبب في أن المدرسين والمعماريين الذين يحاولون التحوط بالنسبة لتغيرات المستقبل في النظريات التربوية فيصممون حجرات دراسية ذات جدران من فواصل متحركة يمكن تعديل مكانها لتناسب المعايير الجديدة ، هم بذلك إنما يناقضون أهدافهم ذاتها . فحجرات الدراسة التي لاشكل لها والتي تغير دائما من مظهرها ، بأن تقطع فيها الحواجز وبأن يعد تنظيم أثاثها ، إنما هي تنتج أطفالا قلقين عصبيين . إنها حجرات دراسة بلاقسمات ، صفحة بيضاء مثل نافذة عرض أو قاعة عرض خلوية ، ولايمكن لها أن تصبح مألوفة ودودة للأطفال الذين « يعيشون » فيها ، في حين أن التردد وعدم اليقين اللذين لوحيا بهذا التصميم لن يكون منهما إلا أن يخربا ثقة الطفل بنفسه ، تلك الثقة التي تنتضج نضجا وثيدا . لقد استخدمت كلمة « يعيشون » ، عن عمد كامل ، ذلك أن المدرسة التي

يرتادها الاطفال لساعات معدودة فى النهار . لتحشى رؤوسهم بالدروس ثم يرسلون إلى بيوتهم . لى وسيلة تربية خرقاء معوقة . فحجرة الدراسة ينبغي أن تكون بيتا للأطفال ، حيث يمكنهم أن تكون لهم حياتهم الخاصة بهم ، وهى ليست مجرد مكان لتجميعهم معا تحت أعين المدرس . ولننظر مثلا امر المساحة التى يوصى بها لحجرة الدراسة . لقد تمت دراسة خصائص نمو الطفل فى مكان ما وتبين أن الطفل بين السادسة والثامنة من عمره يحتاج إلى ثلاثة أمتار مربعة من مساحة أرضية حجرة الدراسة . وبالإضافة فإن من المفروض أن المدرس الواحد يستطيع التعامل مع ثلاثين طفلا ، وهكذا فإن حجرة الدراسة الوافية تحتاج إلى تسعين مترا مربعا من مساحة الأرضية ولكن هذا يعنى أن تكون الحجرة من ٩م × ١٠م ، وهى بذلك تبدو ضخمة كحظيرة للسيارات . ولن تبدو باى حال ودية للطفل ولا جذيرة بثقته .

إن فالحساب البسيط لايمد بالحلول اللازمة لتصميم حجرات دراسة جميلة حقا .

وبالنسبة لأيام دراسى ، فإنى لا اكاد احتفظ باى تذكيرات لمدرستى الابتدائية ( مدرسة محمد على ) ، التى صممتها وبنيتها وزارة الأشغال العمومية بالخطة المعتادة لصف من حجرات الدراسة المتماثلة لها ممر من امامها وهى هكذا إن لم تكن قبيحة بالفعل ، فإنها بالتأكيد بلا طبع ومحادة فنيا

اما مدرستى الثانوية - المدرسة الخديوية - فهى تختلف تماما ، وإنى لاحظت لها بذكريات غاية فى الحيوية ، والبهجة ، عن أركان هى غير متوقعة ، ومساحات مفتوحة ذات شكل عجيب ، وإبهاء وحجرات دراسية من كل الأشكال والأحجام ، وحدائق رائعة . ولابد أن وجود الطلعات المعمارية المعروضة قد استقر خيال وإبرك الكثير من التلاميذ ، وهم ولاشك قد تشربوا أيضا مناهجهم التخطيطية ، إلا أن البناء لم يصمم قط كمدرسة ، لقد كان قصرا قديما .

والقرنة القديمة لم يكن فيها مدرسة ، وحسب الطريقة المعتادة كان على القرية أن تنتظر دورها فى برنامج بناء المدارس ، لتتال فى النهاية بناء يخلو من أى سحر ومبنى حسب الطراز الحكومى الحديث . وقد تصورت أنه سيكون من حسن التفكير أن أبلغ بالسبق ببناء مدرسة - أو بالأحرى مدرستين ، إحداهما للبنين والأخرى للبنات - وذلك حسب معايير الخاصة بى . ففعل هذا أن يحث الوزارة على توفير بعض

المدرسين في سبق للخطة ، بل وربما أصبح ذلك نموذجا لبناء المدارس بالمنطقة فيما بعد ، وعندما انتهى البناء ان ، سُرّت بهما الوزارة ايما سرور ؛ فاعجبوا بالطراز بل واكثر من ذلك فقد اعجبوا بالتكلفة . وكنت بالطبع قد بنيتهما بطوب اللبن ، وعندما قمت ببناء على دعوة الوزارة بتشيد مدرسة اخرى في فارس ، بلغت تكلفتها مليون من ثلث ثمن التصميم المعتاد .

وحتى تظل حجرات الدراسة هادئة وخالية من التراب ، فإنها وزعت من حول الفنية مهددة ، بما يشبه إيوانات المدارس التقليدية في المساجد التي تطوق الفناء الأوسط للمسجد . وتخطيط التصميم في عنابة - وليس مجرد التخطيط لمساحة مفتوحة عارضة فيها حوض زهور - لهو امر على اقصى درجة من الاهمية عند تنظيم عدد من البلوكات المنفصلة في تكوين متماسك . وكثيرا ما يحدث ان يكون تصميم كل بلوك وحده تصميميا جيدا ، مع تنظيم حجراته وممراته العديدة تنظيما بهيجا ، ولكن البلوكات نفسها تكون مبعثرة في الموقع كلفما اتفق وبلا معنى ، ويترك الامر للجناينى ليحاول ان يربطها معا بالزهور والممرات . والان فلو ان المهندس المعماري عامل مساحة الفضاء الخارجي بين مبانيه بنفس الاحترام الذي يعامل به المساحة الداخلية التي تضمها حجرات . واستخدم بوعي البلوكات المختلفة لتضفي شكلا على فضاءه . فإنه لن يضع اي جزء من الموقع . وسوف يساهم كل قدم مربع ، مسقوف او مفتوح ، في إعطاء المعنى للكيان الكلي . بل إن هذه المساحات المفتوحة يمكن ان تحول إلى استخدامات عملية للغاية : فقد يكون في موقع معين تتجول فيه المباني ، ما يطرح موضعا للمسرح ، كذلك فإن مستطيلا قد يصبح منه قاعة اجتماع ، او قد يثبت ان بلحة يمكن استخدامها كحقل او كساحة للاجتماع في الهواء الطلق . ومرة اخرى فإن سلسلة من المساحات المفتوحة تؤدي من حجرة الدراسة إلى الشارع ، بحيث يمر الطفل من خلال رواق إلى بلحة ، فساحة مستطيلة ، فملعب ، وكل منها له طابعه الخاص ، كل هذا سيعطي الطفل قدرا من الاحاسيس السارة وهو في طريقه إلى خارج المدرسة .

عندما ياتي الاطفال إلى المدرسة ، فإنهم يدخلون فناء صغيرا تزينه بركة في منتصفه .

وتصميم هذه مقول عن لوحة حائطية في مقبرة رخمير من الأسرة الثامنة عشرة ، وهي تشكل حوضا مربعا صغيرا تحف بطرفه مجموعة من اشجار نخيل سامقة ، غرست بانتظام لتعطي إحياء ساحرا بشموع فوق



كعكة عيد ميلاد ، كما تظهر المياه من بين سيقانها ويفتح على هذا الفناء قاعة الاجتماعات ، ومكاتب المدرسة بمافيها حجرة الناظر ، وحجرة الطبيب الزائر

ويمشى الأطفال فى هدوء من خلال هذا الفناء ، الذى سيرحب بهم بجماله ، ثم يمرّون أسفل بوابة بعقد إلى الفناء الرئيسى بين صفيين من حجرات الدراسة . وهذا الفناء ممهد حتى لا يكون متربا ، وقد غرست الأشجار فى منتصفه .

وهناك أربع حجرات للدراسة فى كل جانب ، وكل منها مسقوف بقبة كبيرة ضحلة ومساحته تقرب من ٤٠٠ قدم مربع . وبسبب الحاجة إلى شكل مربع تجلس عليه القبة ، فإن المساحة الإضافية اللازمة تضاف فى شكل إيوانات مقببة على جانبيين من المربع . ويوفر هذا التنظيم حجرات دراسة واسعة بما يكفى ولكنها تنقسم إلى ثلاث مساحات واضحة مميزة وفى رأى أن هذا النوع من حجرات الدراسة هو نوع عطوف جدا ، ذلك أن الصبى لا يحس بضيقه فى حجرة واسعة غير ودودة ، وإنما هو يجلس دائما فى مساحة جُعلت حسب مقياسه هو . وهذه الغرف هى نتاج سعيد للعمل بمادة بناء بالغة التواضع كطوب اللبن ، فهى تفرض قيودا إنشائية تقسرننا على أن نبني من الأرض إلى أعلى . ونحن متنبهون طول الوقت إلى مشكلة تسقيف مبنا . فلا يمكننا أن نضع فحسب لوحا اسمنتيا من فوق جدراننا لتسقيفها ، وإنما يساهم كل قالب طوب بنصيب ما فى السقف ويتحمل مسئولية ما بالنسبة للشكل النهائى للفراغ الذى نحيط به . والقيود الطبيعية لتحمل هذه المادة تجعلنا نقسم مساحة السقف إلى عدة عناصر حسب القياس البشرى .

وفى الطرف الأقصى من فناء حجرات الدراسة يوجد مسجد المدرسة ، وفى الداخل منه يثبت أن أكثر الملامح إثارة للاهتمام هى الإضاءة . وتتوافر هذه بواسطة أربع نوافذ صغيرة اقيمت مرتفعة فى القبة ، بحيث تتخلل المساحة الداخلية كلها إنارة تنتشر متساوية مريحة وبهيجة للغاية ، وإضاءة هادئة هكذا تجعل للبناء جوا وقورا . ونحث على التأمل فى سلام . وليس هناك وهج من نور مبهر من نوافذ غير محجوبة ، ولا أى مشاهد للخارج تلهى الانتباه ، وإنما كما فى مسجد القرية الكبير ، فإن هذا المسجد الصغير يرتد بأفكار المصلى إليه هو ذاته ويحثه أن يتأمل ولقد خطر لى وقتها أن هذه هى أحسن طريقة لإضاءة حجرة الدراسة . والمرء لا يستطيع ، على الأقل فى مصر ، أن يتحمل نورا ساطعا كثيرا . ولو وضعت نوافذ حجرات الدراسة على مستوى العين ، لتسمح بالضوء

الخارجي المباشر - كل الوهج المرتعش الذي ينعكس من الشوارع المتربة والجدران البيضاء المبهرة - فإنها ستخلق أوجه تبليغ هائلة في شدة الضوء . بحيث تصبح القراءة بغيرنا مزعجة . إلا ان حجرات الدراسة عندما تضاء بنوافذ غاية فحسب فإن هذا يجعلها جد منفقة وقاتمة - وحجرة الدراسة ليست بالمسجد . على انه من الافكار الطيبة ان نوفر شيئاً من الخصوصية في الخارج في شكل حديقة صغيرة ذات ازهار وحشائش تنمو منخفضة . وتسمح للتلاميب بان يرونها من خلال نوافذ منخفضة تقام بمستوى الارضية على الطريقة اليابانية . ويمكن ان نجعل من هذه الحديقة جداراً لايعكس الضوء . بحيث تصبح كل نافذة لوحة حية من نقمات خفيفة ومريحة تنعش الاطفال اثناء دروسهم وهذه النوافذ بالاشتراك مع النوافذ العالية في القبة ستوفر اضاءة لطيفة متساوية . وربما لو استخدمنا زجاج نوافذ معشق ملون لامتناع الاطفال متعة اكبر . فإن هذا سينتج عنه حجرة دراسة مفعمة بالحوية والبهجة وإن كانت هادئة . وهذا بلا شك ما سافعله لو كان على ان اصمم مدرسة أخرى

وقد زودت حجرات الدراسة بنظام بسيط جد فعال للتهوية . ففوق كل غرفة يوجد برج مربع يشبه المدخنة به فتحة كبيرة تواجه الشمال وتدخل نسمة الشمال اللطيفة من خلال الفتحة . غاليا خالية من القراب . وتسرى لاسفل فوق صفحات من فحم عليل . جعلت كالحواجز من داخل المدخنة . وهذا التجهيز ينتج عنه انخفاض الحرارة بعشرة درجات مئوية



## الحمام

في رغبة محمودة للتشجيع على النظافة بين الفلاحين . قامت الحكومة بتوفير حمامات عمومية ذات ادشاش في عدد من القرى . ورغم جودة الفكرة . إلا ان هذه الادشاش لم تستخدم عند التطبيق . ومازالت تنتصب اليوم كنصب تذكارية يانسة لمن اقاموها من محبي صنع الخير من اصحاب التفكير المدرسي الاخرق والفلاحون لم يستخدموها لأن الحكومة في المكان الاول لم تتوسع في الإنفاق عليها بما يكفي لتزويدها بالماء الساخن . ولا يمكن ان تلوم احدا عندما لا يشعر بالتحمس لدش بارد . وثانياً . فإن المشرفين كانوا موظفين حكوميين . لا يبالون حتى باداء عملهم الاصلى من المحافظة على نظافة المنشآت . دع عنك ان

يحاولوا جعلها جذابة ، كما ان الإجراءات البطيئة للروتين الحكومي كثيرا ما كانت تترك الحمامات بدون صابون

والحمام العمومي الذي يتخذ موضعه في بناء غير مشجع ، او يندس بعيدا في شارع خلفي ، او يلحق بالمراحيض في المسجد ، سوف تقل حرارة جاذبيته لتصبح في برودة مائة . ولن يصبح ابدا المؤسسة الاجتماعية التي ينبغي ان يكونها . على ان الحمام كان يما مضى بمثابة المركز لأرقى طبقات المجتمع في كل مدينة في مصر .

وعندما غزا نابليون مصر . كان الحمام او المغسل التركي مؤسسة مزدهرة . وقد وصل إلى ان يكون بمثابة العنصر المكمل للمسجد ، فهو يبسر ما اعتاده المصلون من الاغتسال ، الأكبر . صباح الجمعة . وهو يعتبر من الأهمية بحيث أصبح بناء الحمام يُعد عمل بر من أعلى المراتب . ويقول صفوان الثوري انه مهما كان ما ينفقه المؤمن من دراهم نلن يكون ذلك خيرا من . درهم . ينفقه صاحب حمام في تحسين مؤسسته . ومزايا الحمام الصحية مشهورة بما تستحق ، ويشهد عليها اليوم انتشار الحمامات التركية في الكثير من مدن أوروبا وأمريكا . ومن المؤكد انه في تلك الأيام . كان كل من يحس بانه سيصاب بمرض ، يبادر ليسبقه ، فيذهب مباشرة إلى الحمام ليغتسل بحمام بخار منعش ، ذلك انه كان من المعتقد ان الأمراض إنما تنشأ عن قلة إفراز العرق والعرق الغزير الذي يحدثه البخار يفيدك فائدة جليلة حتى لقد أصبح للاستحمام أهمية طقس من علقوس الحياة . ولم يكن الشفاء من المرض يعد مكتملا إلا عندما يغتسل المريض ، بغسل الصحة . ، او حمام العافية الذي يؤكد شفاءه .

على ان الحمام فوق ذلك . هو مكان للاجتماع حيث يتبادل الرجال الأخبار . والقبل والقال ، ويجرون الصفقات ويناقشون امور السياسية في جو من التمتع . اما بالنسبة للنساء فهناك حتى ما هو أكثر ، فالحمام يوفر لهن عذرا للفرار من قيد البيت . وعندما كان الحمام عرفا سائدا . فإنه كان يلعب دورا مهما جدا في حياة نساء المدينة ، اللائي كن يرتدين أحسن ثيابهن وأغلى حليهن للقيام بزياراتهن الأسبوعية له . وهناك كن يختزن العرائس لابنائهن وأخواتهن ويرتبن زيجاتهم ، كما انه في اليوم السابق مباشرة ليوم الزفاف نفسه تؤخذ العروس إلى الحمام لمُغسَط ، وتُطِيب . وينتف الشعر الزائد . وتعد لحفل الزفاف

وينبغي التأكيد على ان الحمام كان إما يستخدمه أي فرد فقيرا كحمام غنيا ، وحتى أولئك الذين يمتلكون حمامات خاصة في بيوتهم

فالحمام كان مكانا عاما للاجتماع ، ولم ينحدر حال الحمام فى المدن إلا عندما انتقل الاغنياء إلى احياء حديثة لم تزود بالحمامات . وعندها ، حين أصبح الزبائن الوحيدون هم الفقراء ، انخفض مستوى الخدمة والنظافة ، وانحدر الحمام إلى حالته الزرية الحالية - ظل قدر فى الأحياء الفقيرة بمدننا الكبيرة .

وفكرت أنه لو أعيد إدخال الحمام إلى القرية المصرية ، فسوف يثبت فى التو أنه مقبول قلوبا أكثر من حمامات الدش الحكومية . فالحمام التقليدى له جو وراث من الترفه ، وعندما يكون الحمام تحت إشراف مالك خاص فسينال مرتدوه رعاية أكثر تدقيقا عما فى حمامات الدش . وليس هذا فحسب ، ولكنه سيكون أكثر جاذبية لأنه ساخن . وحمام البخار ينظف البشرة انظف كثيرا من الدش البارد ، وإذا تم أيضا تدليك المرء فإن الجسم كله يسترخى وينتفش بحيث يصبح الحمام إنعاشا بدنيا وعقليا معا ، ويزول التوتر العصبى ، والقلق ، والانزعاج .

وإذا كان علينا أن نعيد إنشاء الحمام ، فمن الواضح أنه من المستحسن عدم تغيير طبيعته العام بحيث يظل جذابا لمن كانوا على معرفة سابقة بفوائده . وعندما يرغب أحد المرشدين الاجتماعيين فى توجيه الناس إلى الأنماط والأنشطة التى يجذبها لهم ، فإن أقصى نجاح يصل إليه فى ذلك إنما يكون عن طريق منشآت من نوع الحمام . وكما أن الطبيعة تنجز مهامها الضرورية بأن تجعل منها أمرا ممتعا ، حتى لينتقل البشر هم والحيوانات من أجل الطعام ، وتكاثر الأنواع ، فإن الاجتماعى أو السياسى الحكيم يستخدم أيضا نوعا من المغريات التى لا تقاوم للوصول إلى هدفه بدلا من أن يستخدم القهر . والحمام ، فيما أمل ، سيفرغ الناس أيضا بالدخول فى شبكة أخرى من التكامل الاجتماعى ويساعد على أن يوفر لكل فرد فى القرية مجموعة من الاتصالات الاجتماعية الواسعة المتنوعة القوية كما يوفر له فى نفس الوقت فرصة لتطهير نفسه من الحشرات .

وابسط طريقة لإعداد حمام فى إحدى القرى هى استخدام غلاية يوصل بخارها إلى حجرة للبخار ، يمكن أن تخرج منها مواسير الماء الساخن إلى المستحمين فى حجيراتهم الفردية . والمغتسل فى حمام القرية يدخل ليدفع الأجر إلى ، الحمامجى ، عند طولة على المدخل ، فيعطيه المناشف وكيسا للملابس القفزة . وهو يدخل بعدها إلى ، المسلخ ، ، أو حجرة خلع الملابس ، فيخلع ملابسه فى حجرة هناك . ثم يتناول ملابسه إلى حيث تُغسل ، ويذهب إلى إحدى حجيرات الاغتسل وهو هنا يمزج الماء

الساخن والبارد من الحنفيات في . قرنة . اى وعاء لمزج الماء ، ثم يجلس على مقعد منخفض بغير مسند ليصب على نفسه الماء من . طاسة الحمام . - وهى وعاء صغير تقليدى . وبعد ان يغتسل يمر إلى داخل حجرة البخار ، ويبقى هناك زمنا ، وربما يتم ايضا تدليكه ، ثم يخرج إلى غرفة دافئة . ثم بعدها إلى الطاولة حيث يتلقى ملابسها وقد تم غسلها ثم هو يذهب إلى إحدى حجيرات ارتداء الملابس - التى تكون معزولة عن حجيرات خلع الملابس للتأكد من ان الملابس نظيفة حقا - وإذ يرتدى ملابسها فإنه يمر إلى حجرة للاستراحة ليترثر مع زملائه ولعله أيضا يدخل النرجيلة معهم . وهذا المسار يضمن قدر الإمكان ، ان الملابس القذرة او المصابة بالحشرات لن تلامس الملابس النظيفة ، ونظام الماء الساخن هذا رخيص وعملى بالنسبة للقوية التى لا تتحمل تكلفة ادشاش ساخنة .



## مضرب الطوب

كان من اللازم ان يتم بناء القرنة بطوب اللبن . وصنع هذا الطوب حرفة ، وهى تتطلب عدة عمليات متمايزة . فالمرء لا يغترف وحسب بعض الطين فيشكل كل قالب طوب كما يحتاجه ، فقلب الطوب النمطى فى القرنة له حجم وقوام محدد ، حتى يكون وحدة يمكن الاعتماد عليها ويمكن إدخالها فى خطتنا . وحتى تصنع قالب الطوب فإنه يلزمك تربة عادية من الموقع ، ورمل من الصحراء ، وقش وماء . وتخلط التربة والرمل بنسبة ١/٢ . وينتج عنه قالب طوب لا ينكمش إنكماشاً بالغاً ( تنكمش التربة النقية عند جفافها بما يصل إلى ٣٧ فى المائة ) وهو اقتصادى من حيث القش . فيضاف لكل متر مكعب من ذلك ٤٥ رطلاً من القش . وتخلط كلها بالماء ويترك الخليط بعدها ليتشرب ويتخمر لما لا يقل عن ثمانى واربعين ساعة : وينتج عن التخمر حمض اللبنيك الذى يجعل القوالب امتن واقل امتصاصاً من القوالب التى تصنع بأسرع من ذلك ، بينما يختلط القش بالتربة بحيث يكتسب القالب تجانساً فى قوامه وهذا امر جد مرغوب فيه ، ولا يتوافر فى القوالب غير المخمرة .



وعندما يتخمر خليط الطوب ، يحمل فى سلال إلى مكان صبه حيث يستخدم ضارب الطوب قالباً يدوياً صغيراً ، وقالب الصب هذا هو مجرد إطار مستطيل لاقاع له ولا سقف ، ويضعه ضارب الطوب على الأرض ، ويهزئه بالطين ، ثم يرفعه ، فيتخلف القالب المصبوب ببقايا فوق الأرض ، التى تكون منثورة بالرمل والقش . وهذه الطريقة تعنى أن الخليط لابد أن يكون رطباً جداً ، بحيث يمكن للقالب أن يُبعد منزلقاً دون أن يحتاج المرء قط إلى أى ضغط لأسفل على الطين . والخليط الرطب له عدة عيوب فقوالب الطوب تنكمش أكثر من اللازم ، حتى أنها تتشقق أحياناً أو تلتوى ، وهى تلتقط أثناء جفافها الكثير من القذر من أسفلها ، بحيث يكون على البناء أن يضيع وقتاً فى تنظيف كل قالب طوب قبل رصه . وقد صممت آلة ضغط يدوية تمكّننا من صنع قوالب الطوب بالضغط باستخدام خليط أجف كثيراً . وبهذا قضينا على هذه العيوب ، وترك القوالب التى صبت حديثاً لتجف فى الشمس ، وتقلب على جنبها بعد ثلاثة أيام ، ثم تؤخذ إلى مكان تشوينها بعد ستة أيام . وهناك يحتفظ بها لأطول ما يمكن ( كل الصيف فيما هو أفضل ) لتجف تماماً قبل استخدامها فى البناء وبناء القرية يحتاج إلى قوالب طوب بالملايين ولإنتاج القوالب بهذا القدر فإن الأمر ليطالب استحداث الوسائل للتأكد من أن يظل الإنتاج كبيراً وأن تقلل النوعية جيدة ، ويتطلب أيضاً استحداث الوسائل للتحكم فى تكلفة العمل وقد صمم مضرب الطوب عندما بهذا الهدف ولما كان إنتاج القوالب يشغل دورة من ستة أيام ، فقد زود كل فريق عمل بستة أحواض للخلط وستة مواقع للصب . وكان من اللازم نقل التربة الناتجة من تطهيريات ترعة الفضلية ، باستخدام عربات ديكوفيل\* ، أما الرمل فمن الصحراء باستخدام شاحنات اللورى ويجب أن يتم ملء الأحواض بالطنوب ، واحد فى كل يوم ، ويترك ليومين : ثم تضرب القوالب . وكل موقع للصب يكون كبيراً بما يتسع لثلاثة آلاف قالب - الناتج اليومي المحسوب لفريق من أربعة رجال - وترص هذه القوالب فى صفوف كل منها من ٣٢ قالباً ، وبهذا يسهل التأكد من عدد القوالب المضروبة وقد تم حساب العدد ٣٢

بملاحظة عدد القوالب التي يستطيع الرجل الجالس رصها جنباً إلى جنب رهو سرتاح ، والرجل الواحد يستطيع رص ١٦ ، والرجلان يرصان ٣٢ . وينتقل الفريق في اليوم التالي إلى موقع الصب التالي ، أما في اليوم التالي اذلك فإن على واحد منهم أن يعود ثلثية إلى الموقع الاول ليضع القوالب على جنبها ، وفي اليوم السادس تنقل القوالب بالعربات .

يوم العمل	ملء الحوض	صب القوالب	تقليب القوالب	نقل القوالب
١	(١)	(٥)	(٣)	(٦)
٢	(٢)	(٦)	(٤)	(١)
٣	(٣)	(١)	(٥)	(٢)
٤	(٤)	(٢)	(٦)	(٣)
٥	(٥)	(٣)	(١)	(٤)
٦	(٦)	(٤)	(٢)	(٥)
٧	(١)	(٥)	(٣)	(٦)
٨	(٢)	(٦)	(٤)	(١)
٩	(٣)	(١)	(٥)	(٢)
١٠	(٤)	(٢)	(٦)	(٣)
١١	(٥)	(٣)	(١)	(٤)
١٢	(٦)	(٤)	(٢)	(٥)

والحقيقة انه كان لدينا خمس فرق عمل : وهكذا كان إجمالي مالدينا هو خمسة احواض وخمسة مواقع صب .

ومن الوجهة المثالية فإن مضرب الطوب هكذا ينبغي أن يكون موقعه خارج المنطقة المخطط ببنائها ، بحيث لايلزم أن يُنقل عندما يحتاج إلى موقعه . وفوق ذلك فإنه عندما يكون خارج منطقة البناء ، يمكن الإبقاء عليه دائماً ؛ وسوف يكون مفيداً للقرية التي ستظل دائماً تبني المنازل وترممها . وينبغي أيضاً أن يكون الموقع بين قناة تمد بالمياه ومصرف يصرفها بعيداً ، وإن يكون قريباً من مصادر التربة ؛ وإذا تم حفر بركة صناعية ، فإنه يكون قريباً من ناتج تطهيرها .

أما في القرية فقد كنا نعمل في موقع محدود ، ولم نتمكن من بناء مضرب طوب دائم .



## بيت الفلاح

هناك فارق في النوع بين بيت الفلاح وبيت ساكن المدينة . فحياة أسرة الفلاح كلها تعتمد على بقرة أو بقرتين وعلى فدان من الأرض أو ما يقرب . ولو ماتت البقرة أو خلب المحصول ، فإن الأسرة تجوع حتما ، ذلك أنه ليس هناك مشروع تأمين لينقذها ، وما من إعانات ولا مطبخ لحساء حكومي مجاني .

والفارق بين طريقة حياة الفلاح وساكن المدينة ينعكس على بيتيهما . فبينما يُقصد بالبيت في المدينة أن يكون فحسب ماوى للناس الذين يعيشون فيه ، فإن البيوت في القرية يجب أن تحوى أنواعا كثيرة من المخازن الواسعة كما تحوى أيضا ماشية المالك . والمطبخ في المدينة هو حجرة صغيرة فيها موقد ، وحوض ، وصنبور . أما في الريف فتنتشر منطقة الخدمة عبر البيت كله وبدلا من خزانة صغيرة معلقة إلى الجدار فيها عليتان أو ثلاث من الصفيح ورغيف خبز ، فإن بيت الفلاح فيه مقتنيات ومخزونات تتدلى من السقف . وملابس معلقة على قطعة من حبل مشدودة عبر الزوايا ، وحجوب مكسدة فوق الأرضية ، ومقتنيات عجيبة محشورة في كوى صغيرة تصنع في الجدران الطينية أو هي توضع مرتزة على أفاريز طينية تعمل كإرف . وبدلا من نقطة مصدر للكهرباء أو صفيحة صغيرة من الكبروسين ، فإن البيت يتكس بالوقود حزم الحطب ، وأعواد الذرة ، وحطب القطن ، والروث المجفف ، كلها مكدسة إزاء الجدران أو مكسدة على السطح .

وثمة دلجات تجرى داخله خارجة بين التراب والأطفال ، بل وحتى أبقار من داخل البيت نفسه ، بحيث يبدو أشبه بحظيرة ياوى إليها بعض الناس أكثر مما يبدو كبيت حقيقي لعائلة . والفلاح يعيش أقرب ما يكون للعوز حتى أنه لا يتحمل أن يهمل أى وجه من وجوه التوفير مهما كان مرهقا . وهو يجد في جمع الوقود ليخبز عيشه الخاص لأن هذا يوفر له ملايين في الأسبوع . وهو يعيش على الجبن القريش المصنوع من اللبن منزوع الدسم لأنه يبيع الزبد ليكسب نقدا . وهو لا يتذوق خضرا خضراء لأن أرضه كلها تزرع بالمحاصيل المجزية . فهو على شفا مجاعة تحقيق به ، ورغم أن النمل لا يخبب أبدا وإن المحصول دائما أكيد إلا أنه في مصر ، حيث يعيش ستة وعشرون فردا على كل ستة فدادين من الأرض الزراعية ، وهذا لا يضمن للفلاح إلا أن يظل يعيش بنفس التغذية غير الكافية مثلما كان عليه في علمه السابق . وهو لأجل أن يحتفظ حتى بمستوى معيشته الحالي البائس يجب أن يخزن كل آخر ورقة



وحبة من اى محصول يمكن بيعه وان يعمل ابقاره فى غيرة وحنان مثلما يعمل اطفاله - بل واكثر من ذلك فى الحقيقة ، ذلك انه يقول انه لو مات له طفل فسيمكنه ان ينجب الكثيرين غيره ، ولكن لو ماتت بكرة فانه يجب ان يدفع ليشترى بدلا منها .

وهكذا فان علينا ان نوفر فى بيوت القرية مساحة رحبة للتخزين وحظائر كبيرة للماشية . وقد فكرنا فى بدائل شتى . فالوقود الذى يخترن عادة فى مصر فوق اسطح البيوت كثيرا ما يسبب حرائق مدمرة تنتشر لتحرق قرى بأسرها ، بمواشيها ، ومحاصيلها ، وكل ما عليها . وإذن فانه بدا معقولا ان تخزن هذه المواد سريعة الاشتعال تخزينا آمنا فى مبنى عام كبير ، كما بدا صحيحا باكثر ان تكون هناك حظائر ماشية عامة بعيدا تماما عن البيوت . إلا ان الفلاحين ما كانوا ليفترقوا عن محاصيلهم ولا عن ماشيتهم . كيف يتأتى ان يظل النساء يجرين طول اليوم فى الشوارع العامة لإحضار الوقود ولحلب البقر ، وإلى جانب ذلك ، فإن البقرة تحتاج إلى رعاية مستمرة ولن تكون سفيدة وهى بعيدة عن عائلتها .

وإذن ، فلماذا لا تبعثر البيوت ما بين الحقول ، بحيث يتوافر لكل بيت مساحة لكل احتياجاته ؛ ولكن هذا لا يصلح ، لان المنزل المنعزل الصغير ذا الحماية الضعيفة هو بمثابة طعم جد مغر للصوف ، كما ان توفير الخدمات لمنازل مبعثرة سيكون أكثر صعوبة من توفيرها لقرية صغيرة مضمومة .

وقد خططت بعدها قرية أخرى تطل فيها المنازل من الخلف على حدائق للخضر حيث يزرع فيها الكرنب واشجار الفاكهة وحيث تسير الأبقار إلى مزاودها فى البيوت على طول ممرات صغيرة بجوار هذه الحدائق . وسوف يحتفظ هذا بالجو الريفى خلال القرية كلها ، كما يجعلها بمثابة مصغر لحديقة المدينة - او هى - حديقة خضراوات للقرية . ، على انه كان علينا فى القرية ان نكس المباني معا لان الموقع كان صغيرا ، وكان علينا ان نوفر لكل بيت حظيرة ماشية ومكانا لمخازنه من داخل المساحة المحدودة المخصصة له . ولهذا السبب ايضا ، كان لابد ان تكون كل البيوت من طابقين .

وإيواء الماشية وتخزين علفها والتعامل مع السباح وإيجاد مكان للوقود ولبقايا المحاصيل وللطعام والمتعلقات الشخصية هذه كلها مشاكل جانبته الفلاحين لسنوات كثيرة . وحلولهم لها كثيرا ما تكون حلولاً حرقاء ، وبدائية ، وغاية فى عدم الملاءمة ، على أننا مازلنا يمكننا التعلم

منهم فيمكننا أحيانا ان نأخذ عنهم لمحة إيجابية . كما من أسلوبهم فى تجميع كل الخدمات من حول الفناء . ويمكننا أحيانا ان نرى ما يجب الا نفعله ، مثل تخزين المحاصيل سريعة الاشتعال فى العلف من فوق اسطح بيوت تحتشد مقاربة .

والخدمات المنزلية - من طهى ، وغسل ، ومراحيض - تجمع من حول الفناء المركزى ، الذى يكون له مقعد مفتوح يمكن للعائلة ان تاكل فيه . والدور الأرضى فيه أيضا غرفة الضيوف وحظائر الماشية . أما الدور العلوى فتوجد فيه غرف النوم وخزانة لخزن الوقود . ويتخذ موضع هذه ليكون مكانا ملائما بالنسبة لمكان نيران الطهى والغرن ، ولكنها تكون محمية بحرص من خطر الحريق بان يرفع من جوانبها . وبان يكون موقعها بحيث تحتوى من خزانة الوقود التى فى البيت المجاور بواسطة كتلة غرف النوم .

والانثروبولوجى الذى يُعنى بدراسة الإنسان ، يفرع إلى ان يحدد مراحل تقدم الإنسان حسب ما يستخدمه من الأدوات ، وهكذا فإن المدنية ظلت تتواصل ابتداء من العصر الحجرى ، ومرورا بالعصر البرونزى فالحديدى ، حتى عصر البخار والكهرباء . ويمكن للمهندس المعملى ان يخط أيضا مقياسه الموازى لذلك ، حيث علامات التدرج تكون حسب وسائل الخدمات المنزلية التى يستخدمها الرجل - والمرأة . فهو سيلحظ عصر استخدام حوض المطبخ ، وعصر السباكة ، وعصر الثلاجة ، وهلم جرا . وسيرصد أيضا ان معظم الفلاحين هم من الوجهة المنزلية يعيشون متخلفين فى العصر الحجرى .

وتجهيز المطبخ بما يسائر أقصى المعايير حداثة سيكلف الفلاح اكثر مما يكسبه طول حياته كلها . فالثلاجة او الموقد الكهربائى لهما ابعاد من متناول موارده بعد الطائفة ، بل إن التجهيزات البادية التواضع مثل حوض متين للغسيل او حوض غسل الوجه الخزفى ، هى بالنسبة إليه غالية جدا . وبصرف النظر تماما عن حقيقة ان القرية ليس فيها كهرباء ولا صرف صحى ، فإن الفلاح لا يستطيع تحمل ثمن أبسط الضرورات المنزلية كما تباع فى المحلات . وإذا كان لبيته ان يكون أكثر امتاعا فى الحياة وأكثر سهولة فى إدارته ، فإنه يجب ابتكار تجهيزات بسيطة تصنع

---

• كتب هذا الكتاب فى الستينيات ليصف ريف مصر فى الأربعينيات قبل ان تصل الكهرباء للريف ، وقبل موجات الهجرة النفطية التى أدت إلى بناء البيوت الأسمنتية فى القرى حيث الكثير من الأدوات المنزلية الكهربائية الحديثة . ( للمترجم )

محليا وتؤدي نفس المهمة التي تؤديها تجهيزات المدينة الغالية المصنوعة في المصانع

والفلاح يفتقر إلى أشياء معدودة . من غيرها لا يستطيع تحسين بيته كثيرا . وأول شيء هو المساحة : والثاني هو القدرة على تنظيم الوحدات المنفصلة في كل متع له كفاعته : والثالث هو بعض مواد يحتاج إليها . ولو بمقادير صغيرة . لينفذ التحسينات في البيئة المحيطة . فبقليل من الاسمنت . مع مواسير معدودة . وكيس جبس . يمكنه أن يصنع لنفسه فرنا لايملا الغرفة دخانا . ومرحاضا صحيا . ونظاما يوفر له ماء جاريا . وبقليل من النخل . يمكنه أن يصنع لنفسه مصطبة يرتفع بها بغير أن طهيه بعيدا عن التراب

والاسمنت والجبس لايتواجدان في القرية . وإنما يتواجد الفخار والقرويون في مصر العليا يخزنون زيتهم ولبنهم . وماءهم . في قدور فخارية غير مصقولة يصنعونها بأنفسهم . وهي بالنسبة للماء أداة ممتازة . لأنها تبرده . أما بالنسبة للزيت واللبن فهي ليست كذلك . لأن هذه المواد تتسرب من خلال الفخار وتفسد في الوسط منه . ولو أمكن فحسب أن يصلل القرويون قدورهم . فإنها ستكون أدوات معقولة للغاية . ولو كان لها مادة صقل جيدة يمكن حرقها في درجة حرارة منخفضة . فإننا سنستطيع استخدام فرن القرية أيضا في صنع فخار مصقول لأغراض كثيرة أخرى . فلو أمكن إنتاج بلاط القاشاني رخيصا فإنه سيرتفع ارتفاعا عظيما بمستوى الرفاهة في البيوت . وسيتمكننا أن نبتن بالقشاني أجزاء من الجدران بحيث يسهل غسلها . وحيثما أمكن للناس مسح القاشاني أو رشه برذاذ من الماء فإن ذلك يسهل من العمل المنزلي ويجعل الجدران أنصع . وينبغي أن نضع بلاطتنا القاشانية الناعمة غير النفاذة على جوانب الاسرة المبيتة في الحائط . وعلى ظهور المقاعد . وعلى أرضية مصطبة الطبخ . ولتبطن الأصونة بدلا من الطين الذي يجمع الحشرات . وبلاط القاشاني سيدخل التباين أيضا . بحيث يكون ثمة تبادل في نسيج الجدران بين الأسطح الملونة الصلبة اللامعة . والخلفية اللينة للطين المطلي بالبياض . بل وحتى جسد الإنسان له سطحه اللين - البشرة - وسطحه الصلب - الأظافر . وسيكون بلاط القاشاني كالأظافر ليبت طوب اللبن

وصناعة القاشاني المزدهرة ستشجع أيضا من فن التجميل . وفي رشيد ودمياط . حيث كان يتم إنتاج القاشاني فيما مضى . كان بلاطه يستخدم

استخداما رائعا في تجميل أسفل الجدران في البيوت هناك . ولو أصبح بلاطنا القاشاني رائجا ، فإنه يمكننا ان نجعل الاطفال يرسمونه ونبنى مدرسة لرسميه في القرية .

وصناعة كهذه ينبغي الا يكون ابتداؤها امرا بالغ الصعوبة . وقد كان المصريون القدماء يصنعون السيراميك باتقان كامل . ففي قبر زوسر الذي ينتمى للأسرة الثالثة ، غطيت الجدران ببلاط القاشاني الزرقاء . وقبور القرية القديمة مليئة بتمائيل صغيرة وجعارين مصنوعة من فخار مصقول . ومازال مزيفو الآثار لأن يستطيعون صناعة جعارين مقلدة مثل تلك القديمة ، وإن كانوا عادة يحصلون على مادة الصقل بنزعها بالصهر من اجزاء من الفخار القديم ، بدلا من صنع مادة صقل جديدة من مواد خام . والمصنوعات المقلدة يبلغ من اتقانها وجمال صياغتها ونقشها انها تُباع بانماط عالية حتى عندما يُعرف انها حديثة الصنع . والشيخ عمر المطاعني واحد من احسن الحرفيين في هذا المجال ، وفي استطاعته ان يبيع جعارينه مقابل جنيهين للواحد . وقد طلبت منه ان يساعدني في تكوين مدرسة للفخار المصقول والسيراميك ، على انه لم يكن هناك ما يمكن ان يحثه على التفريط في اسرار مهنته . ونفوره هذا ، وإن كان فيما يحتمل ناشئا عن خوف مفهوم من المنافسة ، إلا انه كان يحبطني ايما إحباط . وكان ينبغي ان نبدأ مدرسة يمكن فيها تعليم حرفة الفخارة بطريقة علمية ، وحيث يمكن إجراء أبحاث على مواد الصقل التي تصلح عند درجة حرارة الأفران المحلية ، كما ينبغي ان نحاول تصميم أفران بسيطة يمكن ان تصل إلى درجات حرارة أعلى . ومدرسة كهذه سوف تتيح للقرية صناعة يمكن لها بالوقت والتجارب ان ترسخ بصفة دائمة وتطور من طرقها وانماطها الخاصة بها .



## غرفة النوم

اشكال الحجرات في البيت تنشأ عن طبيعة مادة البناء . وطوب اللبن تتغير خواصه الفيزيائية عندما يصبح جافا صلبا او عندما يصبح مبتلا ثانية

وثمة تخطيط للغرفة يبدو انه يتلاءم تماما ومعمار طوب اللبن . وهو الغرفة المربعة ذات القبة ، والتي تخرج منها تبيينات مقببة ، بما يقلد تصميم القاعة في المنزل العربي القديم يهوها الوسطى العالي . وخلوها من الاثاث ، وربما يكون للقاعة نافورة صغيرة في منتصفها . بينما تخرج

منها الإيوانات . وكل قد بنيت فيه مقاعده المبيتة ، وبساط القاعة يمتد فوق وسط الأرضية ، ومشابياتها تدور بالأطراف ليسير عليها الناس . ويمكن العثور على بيوت من هذه فى القاهرة القديمة ، فيها بهوها المميز الوسطى - الدرقاعة - الذى يمتد من فناء مفتوح ، والتخطيط كله فيه ما يذكر ببيت عراقى قديم أو بيوت الفسطاط الأولى ، ذات الفناء الوسطى ، والإيوانات على جانبيه ، وقد استخدمت هذه الخطة الأساسية فى بيوتى التى بنيتها قبل القرنه ، واستخدمته فى المدرسة ، لحجرات الدراسة ، كما انه كان ايضا مواتيا مواتاة طبيعية جدا للغرف الخاصة فى القرنة الجديدة .

والسقف المقوس المصنوع من طوب اللبن يستمد كل ما فيه من متانة من شكله الهندسى . وحتى يجعل المرء مادة متواضعة وضعيفة هكذا تمتد من فوق غرفة ، فإن هذا يتطلب منه عناية خارقة فى تصميم القبو وكما بالغا فى حد الامان الذى يتخذه . والآن ، فرغم أن القبو هو من اوجه كثيرة متين وملثم بما يكفى ، إلا انه ليس فى متانة القبة . وإذا كان يمكن لبحر قبو اسطوانى من طوب اللبن أن يصل امتداده لثلاثة امتار ، فإن بحر القبة يصل إلى خمسة . فشكل القبة الكروى له كل مزايا الشكل البيضوى أو مزايا المحارات الاسمنتية الحديثة بقوسها المزدوج وهى التى تستخدم الآن لتغطية قاعات الموسيقى ، والهناجر ، والمدرجات المسقوفة فى كل أوروبا وأمريكا .

وأعظم عدو لطوب اللبن هو الرطوبة . وقد يبتل الطين من المطر ، أو الندى أو من ظاهرة الجاذبية الشعرية من الأرض ، أو من مجرد الرطوبة التى فى الهواء . ويمكن استخدام أنواع علاج مختلفة للاحتفاظ بجفاف الطين ، أو بمعنى آخر لتطويق آثار الرطوبة . فيجب منع تسرب المياه من أسفل ، ولاغنى فى السقف عن مدمك مضاد للرطوبة ، بينما يمكن توفير الحماية لقوالب الطوب بتلكينة مضادة للماء مصنوعة من تربة مثبتة بالبيتومين . وما إن تتم حماية قوالب اللبن من الرطوبة فإنها تبقى دائما أبدا . وهناك ابينة مقببة ومقبية ، وغير محمية تماما ، فى البجوات وواحة الخارجة وقد تحملت الرياح والعواصف الترابية فى الصحراء طيلة ١٦٠٠ سنة ، وذلك لمجرد انها لاتصل إليها الرطوبة .

اما بالنسبة للفلاح العادى ، الذى يعيش فى مكان رطب ، فإن هذه الأنواع من الحماية تكلفتها أغلى مما يطيقه أو هى ليست مما يوجد فى متناول يده . ورغم أن مناخ القرنة جاف جدا ، فقد كنت أود أن تكون المثل الحق للقرية ، الذى يمكن أن تقلد مبانيه بأمان بواسطة أى فلاح فى أى

مكان في مصر دون أى مساعدة تقنية . ولهذا السبب اخترت أن يكون بحر القبة ثلاثة أمتار وبحر القبو مترين ونصف المتر ، مع زيادة سمك الجدران على كل جانب من الإيوانات بخمسة وعشرين سنتيمترا . وهذا يجعل البنية قوية جدا . بحيث أنه إذا تمت حمايتها فحسب بمدى مضاد للرطوبة وبتييئة بسيطة فإنها ستتحمل أى جو فى أى مكان . ولتنسيق حجرة كهذه ، بنينا أولا القبو من فوق الإيوان . ثم استخدمنا هذا القبو كشدة للعقد الذى يجب أن يحمل القبة من الناحية المفتوحة . ومع بناء حلقتين من القوالب من فوقه عند طرفه . كان فى هذا ما يكفى لتقويته ليتحمل القبة . وعادة ، فإنه بسبب ميل مداميك القبو تجاه الجدار الخلفى ، فإن الجدران الحاملة للقبو يجب أن تنحنا قليلا فى المربع الوسطى ؛ وهكذا فإن قمة العقد ينبغي أن تكون محاذية تماما للجدران ، لتوفر للقبة شكل مربع متقن تستقر من فوقه .

والغرفة تستخدم كالتالى : التبييئة المقبية ، أو الإيوان تحتوى على سرير مبنى مببى فيها ، مع متسع للاحتفاظ بأشياء من تحته ، وحوض عارب لحجز هذه الحشرات لو حاولت الوصول إلى السرير . وفى مقابل تبييئة المضجع يوجد قبو آخر صغير من فوق صوان ، وهذا بديل أنيق للحبل المعتاد الذى يعلق الفلاح عليه ملابسه ومتعلقاته الأخرى . وهكذا فإن المنطقة الوسطية يحتفظ بها خالية من الأثاث فتعطى إحساسا بالاتساع والكرامة للغرفة . وفى هذا تحسين كبير لغرفة الفلاح المعتادة . التى هى مكان صغير مظلم سيء التهوية .

والقروى ليس لديه نافذة ، أو هو عندما تكون لديه واحدة فإنه يعدها إعدادا سيئا للغاية بحيث تكون مصدرا لتيار هوائى . فيسدها تماما ويحدث كوة صغيرة عاليا قرب السقف . اما عندما ينم فى المضجع المببى فى البيت الجديد ، وقد دُس بعيدا خارج الخط الممتد من الباب للنافذة ، فإنه سيكون مكنونا تماما بغير إزعاج من التيارات الهوائية .



## الخبيز والتدفئة

فرن الخبيز موجود فى فناء بالركن . وهو فرن طينى عادى مما يمكن شراؤه فى السوق . وثمة تقليد بأنه عندما تخبز إحدى العائلات فإنها يجب أن تسمح للجيران المباشرين بأن يخبزوا عيشهم فى فرنها ، وهكذا فإن العائلات تخبز كل ثالث يوم فتقتصد فى الوقود .

والشتاء فى مصر يمكن أن يكون باردا تماما ، وهكذا فإن الفلاحين

يستخدمون وسائل شتى لتدفئة بيوتهم . وكثيرا ما يكون لديهم فرن خبيز داخل حجرة النوم بالإضافة إلى فرن الغداء . ولهذا الفرن حجم كبير . يلتهم مساحة كبيرة من الغرفة . ولما كان بلا مدخنة ، فإن الدخان يتدفق منه . ويلتف حول الغرفة ليخرج من الباب . والغرفة من الداخل تكاد تكون من غير أى تهوية ملائمة . وهكذا فإنها تصبح من الداخل سوداء بالسناج مما يجعلها قفمة قفصة الهواء بما لا يحتمل . ولما كان فرن الخبيز غير كفاء كأداة للتدفئة ، فإن العائلة كلها يكون عليها عادة أن تنام من فوقه ( بالطبع بعد أن ينطفئ ) وكثيرا ما يؤتى بالابقار إلى الداخل لتشارك في الدفاء وتضيف إليه .

ومنقد الفحم هو إحدى الوسائل الأخرى الشائعة للتدفئة ، والتي تستخدم خاصة عندما لا يكون هناك خبيز فلا تشعل نيران الفرن . على أنه أيضا يعطي دفئا جد قليل وينفث ادخنة أول اكسيد الكربون السامة . ففرن الخبيز ومنقد الفحم كلاهما ليس كفا بالمرة ، وكلاهما خطر على الصحة .

— وإيجاد وسيلة فعالة ورخيصة للتدفئة ، يجب أن تذهب إلى مكان حيث المناخ بارد حقا والناس فقراء . وقد ذهبت لهذا الغرض إلى النمسا ، حيث اكتشفت في قرى التيرول أداة ممتازة للتدفئة والطهي ظل الفلاحون هناك يستخدمونها عبر القرون . وهى ما يسمى فرن كاتشل Kachelofen وهو موقد له من داخله نظام معقد للمخاية من الفواصل التي توجه غازات الاحتراق الساخنة وراء واماما لتفتح المزيد من الوقت الذى تشع فيه الحرارة لداخل الغرفة قبل أن تهرب الغازات . وبعد أن يحترق الوقود مخلفا قطعاً معدودة من الفحم المتوهج ، فإنه يمكن إخماد الموقد بإغلاق باب النيران والمدخنة ، بحيث يواصل بث دفاء مريح طوال الليل ، مثلما تفعل قربة الماء الساخن في السرير . والفرن النمساوى مصنوع من مواد بسيطة جدا ففي الداخل بلاط من طفل حرارى ، ومن الخارج بلاط قاشانى للتجميل يسمى كاتشل Kachel هو مما قد أصبح تصميمه وتنفيذه من الفن الفولكلورى المعروف . وهناك نوع آخر أكثر بساطة له جذران رقيقة من حصي كبير مقلطح يؤخذ من قاع أحد الأنهار ويرص في ملاط جبرى صاف .

وبالنسبة لمصر فإن تحقيق القاعدة التي في الفرن النمساوى بارخص مادة ممكنة يبدو كحل واعد اقصى الوعد لمشاكلنا في التدفئة . وقد وجدت امرأة عجوز كانت تصنع افران القرية العادية للخبيز من الطين ومن فضلات الحمير ، وعلمتها ان تصنع الموائد النمساوية من هذه المواد

نفسها . وقد تعلمتها سريعا جدا وسرعان ما امكنها انتاجها بالثمن نفسه مثل افران الخبز . وهو ما يقرب من ثلاثين قرشا وهي تحرق اى شيء حتى كناسة البيت وفضلات المطبخ . وصممت للعائلات الاغنى نمطا يعمل بنقط الزيت والماء ويشتعلم مثلما يشتعلم الفرن وابقم فى داخل غرفة النوم إزاء الجدار ، نمط موقد يشتمل على فرن خبز ، وباب الفرن فيه يفتح للخارج على الفناء . وثمة نمط آخر للتدفئة فقط يمكن وضعه فى اى مكان . وصممت البيوت ولها مداخن فى انسب الاماكن . حيثما يمكن الاحتياج لمواقد نمسوية . حتى إذا ما تم شراؤها لايبقى إلا توصيلها بها



## الطهى

المرأة الفلاحة تطهى عادة فوق نار تقام على الأرض . وهي تقلب الطعام فى حلة توضع فوق قالبين من الطوب يحيطان بالنار . وهي تطهى صيفا فى الفناء . وشتاء داخل البيت . ويكون للنفار دخانها . كما يكون الطعام قريبا من الأرض فيصبح متربا . وأحيانا تمسك النيران بكميات الوقود الكبيرة التي يحتفظ بها على مقربة فتحرق البيت بل وتحرق القرية كلها والاستخدام الدائم للنيران المفتوحة فى داخل البيت يملأ البيت برائحة الطبخ ويسود الجدران بالسناج . وهذا عيب يضاعف منه الوقود المستخدم - أعواد حطب القطن المجففة وأعواد الذرة ، وای نوع من عيدان الحطب أو القش يمكن جمعه من الحقول وهذه المواد تعطى حرارة قليلة . وتشغل قدرا هائلا من المساحة . كما انها مادة ممتازة لانتاج دخان بلا نيران .

وكانت مشكلتنا اساسا هى مشكلة إعادة ترتيب نظام الطهى والتخلص من الدخان . واول ما يلزم فعله هو صنع مطبخ دائم ، يتم فيه إعداد وطهى الطعام صيفا وشتاء . واخترت لهذا غرفة العائلة أو المقعد المفتوح التي تفتح جنوبا على الفناء والتي تمتد منها غرفة النوم . وقد رتبت من قبل ان يتم تخزين الوقود على السقف بطريقة بعيدة عن الخطر ووفرت الآن فى المطبخ خزانة كبيرة سهلة الاستعمال للوقود . على يمين الموقد . ويمكن رص الوقود فيها من اعلاها ، ويجذب للخارج من فتحة فى مستوى الأرضية . ولم يتم تصميم الموقد نفسه إلا بعد ملاحظة طويلة ، وتحليل حريص لحركات المرأة اثناء الطهى .

وحيث ان القرنه حارة جدا ، فقد كان واضحا ان من المهم الاحتفاظ



بوضع الجلوس القرفصاء للطهى ، حيث تبين أن هذا الوضع اريح كثيرا من وضع الوقوف . وضمنت النيران بالداخل من موقد دائم له شبكة من طوب حرارى تحمل الحلل ، وله كبود ومدخنة من فوق لتجميع ادخنة الطهى وتوجيهها بعيدا . والحقيقة أن النتيجة النهائية كانت تماثل تماما الموقد المعتاد للمطبخ فى الكثير من البلاد الأوروبية . وإن كان ارتفاعه قد خفض ليصبح ما يقرب من اثنتى عشرة بوصة على أن من المهم أن نلاحظ من وجهة التصميم الوظيفى ، أنه لم يكن مما يصلح أن نختصر الطريق ، وإن نفترض ببساطة ، دون تحليل لطريقة استخدام الوحدة . انه مادامت المرأة المصرية تجلس للطهى ، فإن حل المشكلة يكون باستخدام نسخة من الموقد الأوروبى ارتفاعها اقل . فقد يقع المرء فى كل انواع الاخطاء الخطيرة عندما يتخذ موقفا كسولا هكذا .

وإلى اليسار مباشرة من الموقد يوجد حوض ، يمد بالمياه من خزان بالسطح ، من خلال ماسورة ، ويتم تصريفه إلى مرشح حجز للشحوم ، ثم إلى بئر الصرف المحفور فى الفناء

وفى الصيف يكون إشعال الموقد النمى فى غرفة النوم للخبز عليه امرا فوق القدرة على الاحتمال ، ولهذا وفرت أيضا موقدا ثانيا صيفيا خارج منطقة المطبخ . وقد اثبتت هذه المواقد شعبيتها وبراعتها وحتى عندما كان اصحابها يستخدمون موقد البريموس\* فإنهم قد وجدوا أنه من الملائم أن يضعوها فى الفرن تحت الكبود ، الأمر الذى ابهجنى أياها إبهاج ، فليس هناك ما هو أقيح وأشد وساخة وقذارة من موقد البريموس فى غرفة النوم وقد وضعت عليه حلة ملوثة بالشحم والسناج تجاور لحافا ملونا فى أشد حاجة لأن يغسل ( ويبدو بطريقة ما أن الاثنين يدعم كل منهما قذارة الآخر ) ، والتوصل إلى إخراج الحلة من غرفة النوم لهو خطوة طيبة للوصول إلى منزل منسق رحيب . والمطبخ يمكن أن يكون منه حجرة جميلة ، خاصة عندما تكون ادواته مصنوعة محليا ، اما عندما تكون هذه الأدوات فى غير موضعها ، فإنها تصبح مركزا للقيح يفسد سائر المنزل كله .



---

\* طراز موقد شاع استخدامه للطهى فى مصر حتى الخمسينيات ويستخدم الكبروسير كوقود ويعرف بالعلمية بوابور الجاز ( المترجم )

## الإمداد بالمياه :

مشكلتنا الرئيسية لتوفير حمام ، ودش ، ومغسلة ملابس ، ومرحاض هي الإمداد بالمياه وتصريفها وقد جمعت هذه الوحدات متقاربة ، بحيث يمكن تصريف المياه المتخلفة بسهولة . ويتم الإمداد بالمياه من جرار كبيرة مصقولة لتخزين المياه على السطح وجرار التخزين هذه ، التي يلزم إعادة ملئها باليد من مضخات عمومية قد تبدو كمطلب أدنى درجة من مطلب توفير مياه جارية لكل بيت والحقيقة أنه مع كل مزايا المياه الجارية ، فإنها مما يجب ألا يدخل إلا بحذر وبعد أن يتم النظر بعناية في تأثيرها في المجتمع . ففي الهند ، حيث تم إمداد قرى معينة بماء نقي من صنابير في البيوت ، ظلت البنات يفضلن الذهاب إلى النهر ليعدن ثانية وقد جلبن فوق رؤوسهن جرارا ثقيلة من الماء القذر ذلك أن جلب الماء كان عذرن الوحيد للخروج . وبالتالي فهو فرصتهن الوحيدة لأن يراهن شباب قريتهن والفتاة التي تبقى في المطبخ ، لتسحب المياه من الصنبور ، لن تتزوج أبدا .

وهكذا فإننا نرى المرة بعد الأخرى في المجتمع القروي ، سواء في الهند أو في مصر ، كيف أن الإطار الجامد للتقاليد التي تبدو عتيقة إنما يؤدي إلى خدمة أنواع شتى من الأهداف العلمية بما هو غير متوقع . وإذا أزيل عنصر واحد مفيد من عناصر الحياة التقليدية ، فسيكون من واجبنا أن نجعل مكانه عنصرا آخر يؤدي نفس الوظيفة الاجتماعية . فلو أننا مثلا أزلنا المصدر الجماعي للمياه ، لوجب أن نوفر وسيلة أخرى لإناحة عقد الخطوبات - بل ولتسهيل تبادل القيل والقال وقد كان إحياء الحمام أو المغسل التركي هو الوسيلة البديلة التي طرحت نفسها على ، وهو ما ناقشت أمره من قبل . وكلما زاد رسوخ استخدام الحمام بين الأمهات في القرية بغرض تقييم جمال وشخصية الفتيات الجديرات بالانتخاب وبغرض ترتيب الزيجات ، فإن ذلك سيقفل تدريجيا من أهمية الموكب اليومي لذهاب الفتيات إلى النبع كعرض مثير لجذب الأزواج وسوف يزيد النفور منه كمهمة شاقة . وهكذا فإنه بعد مرور ما يقرب من جيل واحد ، قد تصبح نساء القرية على استعداد لاستخدام توصيلات المياه في منازلهن . على أنه من الصعب تخيل قرية في مصر تخلو من منظر نسلائها في اريدتهن السوداء ، وقد انتصبن كالملكات ، وكل منهن تحمل جرة مياه ( البلاص ) فوق رأسها بلا ميالة ، وسيكون من الخسرة أن نفقد هذا المشهد . ولكن من يدري ، فلعل الإنحناء بدلو على صنبور في الغناء قد

يؤدي أيضا إلى زوال هذا الموكب الفخيم الذي اشتهرت به نسلوانا  
أما في القرنة ، فقد اقتصرنا في الوقت الحالي على المضخات العامة  
للكل مجاورة أو مجاورتين مضخة يدوية ، تضخ الماء من الأعماق بأسفل  
حيث يخلو من البكتيريا الضارة . والمضخة توجد في الداخل من غرفة  
صغيرة لها قبة ، ومزودة بمقاعد من حول الجدار حيث يمكن للنسوة أن  
يجلسن ويثرثن وهن ينتظرن دورهن .

والآبار ونقط مصادر المياه في كل القرى وفي الأحياء الفقيرة بالمعدن  
تكون محاطة بمستنقع واسع ينجم عن فائض المياه المتدفقة . أما حجرات  
مضخاتي فإن أرضيتها ممهدة وتهبط بدرجتين تحت مستوى الأرضية  
للتأكد من عدم تسرب المياه لتوحد الأرض في الخارج . وفائض المياه يتم  
تصريفه بعيدا من خلال مصرف تحت الأرض ، يزود بغرفة تفتيش لحفظه  
خاليا مما قد يؤدي لفسده . وهو يذهب في النهاية لتغذية أشجار الفاكهة  
في الميدان المجاور . وهكذا فإن وظيفتي نقطة مصدر المياه يتم القيام  
بهما جيدا ، فمن الوجهة العملية سيكون هناك الكثير من المياه النقية .  
ومن الوجهة الاجتماعية ، سيصبح ضحها وسيلة بهيجة مرتبطة لتمضية  
الوقت على مهل .

وما إن يؤخذ الماء ثانية إلى البيت ، فإن الفتاة تحمله لأعلى وتلغره  
في الخزان على السطح . وتوجد هناك جرة أو جرتان كبيرتان من جران  
قصة على بابا مغروستان على السطح وتتصلان معا بمواسير حديدية  
مجلفة . وهما توضعان في الظل ، ولكن حيث يمكن أن يتلقيا تيارا من  
الهواء ليحفظ الماء باردا ، وهما مصقولتان من الداخل لمنع تسرب الماء .  
والقدرة غير المصقولة التي تسمح بتسرب الماء من خلال سطحها  
الخارجي ليتبخر ، تبرد الماء أكثر . إلا أن الماء المفقود أهم من ذلك . كما  
أنه ليس من الملائم أن يترك الماء لينزل للخارج باستمرار فوق السقف  
الطيني . وتوضع القدرتان فوق حجرة الحمام مباشرة ويكون لهما مخرج  
إلى ماسورة من حديد مجلفن تخرج من قاع واحدة منهما . وإذا كان هناك  
حاجة للماء في مكان آخر فإنه يُمد من هذه الماسورة خلال مواسير مشابهة  
تعلق من السقف عبر منتصف الحجرات . بحيث لو بدأت هذه المواسير  
في تسريب نقط للماء فإنها ستسبب الإزعاج للعائلة . فتكون مجبرة على  
إصلاحها ، أما الماسورة التي تنقط على الجدار فلربما تركوها لشهور  
لتواصل تخريب الجدار والجص .

ومن الممكن أن يدخل تحسين على هذا النظام بأن يوضع خزان إضافي  
في الطابق الأرضي وتركب مضخة يدوية صغيرة لملء قنور السطح .

وبذلك يتم تجنب الحاجة إلى حمل قدور الماء لأعلى .  
والقرويون عادة يخزنون الماء في الفناء في جرار كبيرة غير مصقولة  
تسمى « الزير » ، ويخرجون الماء منها لاستخدامه بواسطة وعاء صغير  
أو إناء رقيق يسمى « الكوز » . وهم يمسكون بالكوز في يد لصب الماء من  
فوق طبق أو طبل يمسكونه باليد الأخرى . ولو أمكن إتاحة صنبور لهم ،  
فإن كلتا اليدين تصبحان حرتين لاداء مهمة الغسيل ، مما يجعل العمل  
المنزلى أسهل كثيرا .



## الغسيل :

معظم النساء المصريات يغسلن غسيلهن في التربة ، أو إذا كن أغني  
قليلًا ، فإنهن يغسلن في حوض كبير هو « الطست » ، الذى يشكل جزءا  
مهما من جهاز العروس ولم يكن في القرنه ترعة ، وهكذا لزم أن يوفر  
للبيوت مكان للغسيل . وبعد إجراء ملاحظات وقياسات حريصة على  
الأفراد الذين يقومون فعلا بالغسيل ، بل ومع محاولة اتخاذ اوضاع  
الغسيل بنفسى ، صممت نظاما بسيطا من حوض ضحل جدرانه وارضيته  
من الطوب المليث بالأسمنت ، وثمة حامل دائرى في المركز لحمل  
الطست ، ومقعد قريب من الحامل قريبا ملائما ، ونقرة مسطحة في أحد  
الأركان . وهكذا تستطيع المرأة أن تجلس إلى الحوض مثلما تعودت أن  
تفعل ، وتترك الملابس منقوعة في نفس الوقت في النقرة . وتصل المياه  
إليها في المواسير من قدور السقف ، وعندما تنهى غسيلها فإنها ببساطة  
تميل الطست وتصب المياه في أرضية الحوض ، ومن هنا تتصرف المياه  
بعيدا خلال فتحة من أحد الأركان إلى بئر محفور للصرف .

وحوض الغسيل نفسه يمكن استخدامه لاغتسال الأطفال ولحجرة  
الحمام . والحقيقة أنى وضعت الأحواض الأولى في زاوية من الفناء ،  
حيث يقوم النسوة عادة بالغسيل ، ولكننى في التصميمات اللاحقة نقلت  
أحواض الغسيل إلى حجرة الحمام الأصلية ؛ ويستطيع المستحم أن  
يجلس على الحامل المركزى ، ويقوم في الشتاء بعزج مائه الساخن  
والبارد في النقرة ، أو هو في الصيف يستخدم دشًا بارداً مثبثاً فوق  
رأسه . والميزة الكبرى لهذه الأحواض ، أنها مثل تلك التى تحيط  
بالمضخات العمومية ، تمنع الماء الفائض من أن يسرى في كل المكان  
أو أن ينساب خارجا إلى الفناء أو الشارع . وهى من غير أن تخل بالتقاليد  
المحلية للغسيل ، تجعل العملية كلها انظف وانشف .



## المراحيض :

فى مصر يعانى كل فلاح تقريبا من الانكلستوما وواحد أو أكثر من الأمراض المعوية ، التى تتم العدوى بها مباشرة من فضلات المريض وكنيجة لعدم وجود مراحيض صحية ولا وسائل صحية للصرف فقد تفشت أمراض التيفود والبلهارسيا والدسنتاريا والانكلستوما . وهذه الأمراض بالإضافة إلى أنها تقتل وتيدا من يصاب بها ، فإنها توهن من قواه فلا يستطيع أن يحسن أداء عمله ولا أن يستمتع بحياته . والقضاء على هذه الأمراض مهمة عاجلة . ويستطيع المهندس المعماري أن يفعل الكثير بهذا الشأن . فلو أمكن تزويد بيوت القرية بالمراحيض النظيفة ، ونظم طرد الفضلات والصرف الصحي ، فإن نسبة وقوع هذه المصائب ستخف انخفاضا عظيما .

وقد قامت هيئات كثيرة بإجراء تجارب لإيجاد مراحيض رخيصة ونظيفة . ولما كان إنشاء دورات مياه من الطرز الأوربى أمرا مكلفا للغاية لما تتطلبه من إمداد المياه بوفرة فى المواسير ، ومن تركيبات صرف واسعة معقدة ، فإن أولئك الذين أجروا التجارب حاولوا استخدام دورات رملية أو استخدام بئر للصرف . وتتكون الدورة الرملية من خندق عميقين ، يستخدمان بالتبادل كل ستة شهور .. ويوجد مقعد على الخندق الجارى استخدامه . ورمل ليلقيه المستخدم على فضلاته . أما الخندق غير المستخدم فيغطى ، وبعد مرور الأشهر الستة ، تزال محتوياته وتستخدم كسماد . ولسوء الحظ تبين عند التطبيق أن مدة الشهور الستة لم تكن كافية لجعل السماد غير ضار : فقد وجد أن دودة الاسكارس تظل حية نشطة . وهكذا فإن هذا السماد يكون ضارا نفس الضرر وكأنه ما زال طازجا .

والنظام الآخر الذى جُرب هو بئر الصرف . ويحفر بئر الصرف عميقا فى فناء المنزل ، ويوضع مقعد من فوقه . ورغم أن هذا النوع عملى ، إلا أن فيه شيئا من عدم الإنسانية ، فليس من خصوصية فى مرحاض فى الهواء الطلق . وكان من الممكن أن يوضع البئر فى دورة مياه من داخل البيت ، إلا أن هذا البئر يمتلئ بعد وقت معين بحيث ينبغى نقله . وهكذا فإن من المستحيل أن تصنع له دورة مياه دائمة من داخل المنزل . وفوق ذلك فإن من العسير البدء فى حفر بئر داخل الجزء المغطى من المنزل ، ومن غير الملائم إيجاد مكان جديد للمرحاض كل ستة شهور أو مايقرب . وقد قررت أنه بالنسبة للقرنة من الضرورى إيجاد نوع ما من الصرف

المحمول بالماء . وكان العقيد عبد العزيز صالح ، أحد مهندسي الجيش . قد صمم نظاما حيث يمكن تنفيذ نظام طرد اقتصادي للقصرية المرحاض بينما يغتسل مستخدمها مغظفا نفسه . وذلك بتوفير ما سورة ذات صنوبر واحد يتحكم في مخرجين - الأول رفيع وتياره ضعيف للنظافة الشخصية ، والثاني تياره أقوى للقصرية ذاتها . ويمكن أن يتم تصريف هذا الماء إلى خزان تحليل يكون مشتركا لصف كامل من البيوت - حوالي عشر عائلات - وينبغي أن يكون مما يمتلىء بالماء امتلاء معقولا ، حيث انى قدرت أن البيت القروى الواحد سيستخدم مايقرب من عُشر ما يستخدمه البيت الكبير المتوسط فى المدينة . وخطر لى بعدها أن خزان التحليل المشترك قد يصبح مصدرا للعراك بين الجيران ، لأنه لن يكون ملكية خاصة ولا عامة . وقررت لهذا السبب أن أوفر نظام صرف لكل بيت . ويتكون ذلك من غرفة تفتيش كبيرة صُممت لتعمل كخزان تحليل صغير . يتم صرفه إلى بئر صرف فى الفناء يعمل كبئر للترشيح ، وهكذا يمكن لدورة المياه أن تظل فى مكان واحد ، وأن يحتفظ بها نظيفة ، وعندما يمتلىء بئر الصرف ، يمكن حفر بئر جديد بسهولة فى مكان آخر فى الفناء ويوصل له خزان التحليل .



## الحظيرة :

مشكلة توفير حظائر لماشية الفلاحين لا تنشأ إلا عندما يبدأ الفلاحون فى التكدس فى قرى . فالمرزعة المعزولة يكون فيها متنوع بقدر معين لإيواء البقر وفيها الكثير من الفضاء المفتوح الذى يحل متاعب بئر لفضلات الحيوانات ، أما القرية التى تتألف من مئات كثيرة من العائلات ، كل منها لها بقرتان أو ثلاث ، فإن البشر فيها يُجبرون على جيرة غير صحية مع ماشيتهم .

والبقرة تاكل علفا وتخرج روثا ، وهذان النشاطان يحددان مهمة المهندس المعماري . فعليه أن يوفر للحيوان مذودا يسهل اتصاله بمخزن العلف ، وأن يوفر طريقة ما لحفظ الروث للتسميد دون أن يدعو كل ذباب مصر لمتخذ مقامه فى القرية .

والفلاح يتغلب على مشكلة السماد كالتالى فى كل يوم يجرف الفلاح تربة حديثة فوق الروث على أرضية الحظيرة ، التى ترتفع هكذا رويدا تجاه السقف ، وفى كل فترة معينة يقطع الفلاح من هذا الخليط لتحمله

العربات إلى الحقل . على أن هذه الطريقة فيها تبديد للسماد : فالكثير من مكوناته القيمة تتبخر هكذا أو تتسرب بعيدا . وأحسن حل هو حفرة السماد الأوروبية ، وهي خزان مغطى لا يسرب الماء يصرف إليه كل بول الحيوانات ، ويمكن أن يلقي فيه القش وكل الأنواع الأخرى من نفايات الخضار ليتكون من ذلك خليط غني للتسميد . على أن هذا لا يصلح إلا إذا كان هناك ماشية كثيرة ، وبقرتان أو ثلاث لا تنتج بولا كافيا ليتصرف إلى الحفرة بنجاح . ولهذا فقد قررت استخدام توليفة من الطريقتين - الاحتفاظ بنظام الفلاح في تغطية الروث بالتربة ، ولكن سيكون عليه أن يجرفها كل يوم إلى حفرة مغطاة لا تسرب الماء . ومن هنا يحمل السماد بعربات إلى الحقل عند الحاجة إليه .

وهكذا ، فإن الحظائر تتكون من صف من مواقف ، كل منها عرضه ثلاثة أمتار ومغطى بقبر . وكل موقف عنيه بهميّتان وله مذود يمكن ملؤه من مرر يجري من خلف المواقف إلى مخزن العلف . وثمة فناء صغير يمتد من مواقف الماشية وتمتد عبر حفرة طويلة ضيقة جدا ، عرضها نصف المتر ومغطاة أيضا بقبو . ويخزن فيها السماد . والأرضية تنحدر من المستوى الأرضي عند أحد طرفي الحفرة بميل يصل إلى عمق يقرب من المتر ونصف المتر عند الطرف الآخر ، وهي مثل الجدران مصنوعة من قوالب طوب ومبطنة بالأسمنت .

والسقف يتكون من القبو المعتاد من طوب اللبن - وهو في هذه الحالة بسيط جدا في صنعه لأنه ضيق للغاية . كم يغير هذا التكنيك من مظهر فناء الفلاح ! وبدلا من أن يجهد في جمع الخشب والقش لصنع مظلات معدودة هزيلة غير مضمّنة ، فإنه الآن يستطيع أن يستغل ما يشاء من المساحة المغطاة - ويكون له في هذا البناء حظائر ومخازن لكل الاحتياجات المنزلية للمزرعة ، وهو مع رخصه بمعنى الكلمة فيه من النظافة والإنعاش ما يعيد تشكيل كل مظهر القرية .



## مكافحة البلهارسيا :

### البحيرة الصناعية :

البحيرة الصناعية التي خططت لها أن تشغل أحد أركان موقع القرية هي من أكثر المعالم أهمية في القرية . ورغم أنه قد يبدو من العبث استخدام جزء كبير من الأرض النافعة كبحيرة ، وأنه من غير اللائق لمهندس معماري أن يشغل نفسه بتربية السمك والبط ، إلا أن عبثي هذا

كان من ورائه ضرورة توفي مرض يجعل الدماء تجمد في الشرايين .  
فالبلهارسيا اسم لمرض هو كارثة لمصر . وكل فلاح تقريبا في هذا البلد  
مصاب بالبلهارسيا . والبلهارسيا تقتل . وهي تاكل من قوى الإنسان .  
وتسم حياته وعمله ورفاهيته . والبلهارسيا هي اعظم سبب واحد لتلك  
العيوب التي نتجدها بحال فلاحينا : فتور الشعور وقلة الاحتمال مما يلاحظ  
في حياة الناس الاجتماعية مثلما في عملهم .

وهي المصير المحتوم الذي لا فرار منه لاي فلاح . فالماء . الذي يمنح  
الحياة للإنسان والمحصول . يمنح ايضا البلهارسيا للإنسان . وكلما دخل  
إنسان في مياه ترعة او بركة او حقل ارز . وكلما تراشق الاطفال بمياه من  
مخاضات لمصارف الري . وكلما غسلت امرأة ملابسها في النهر . فإن  
البلهارسيا تضرب ضربتها . كيف يمكن للفلاح ان يبتعد عن الماء ؟ إنه  
لو شفى من البلهارسيا - وإن كان العلاج طويلا وغاليا وخطرا\* - فلا بد له  
حتما ان يعود ثانية إلى القرع القاتلة . والماء هو الحياة - للارز .  
والذرة . وللقطن . ولقصب السكر . وللإنسان نفسه - والماء هو موطن  
البلهارسيا .

ما هو هذا المرض ؟ إنه طفيلي يدخل الجسم من الماء الموبوء .  
ويستقر خاصة في المثانة . والكبد . وفي اعضاء اخرى . مخترقا اياها .  
وممتصا اياها . حتى تصبح كإسفنجة تنزف . وهو يتكاثر تكاثرا هائلا في  
الجسم . وسرعان ما ينتج عنه الإنهاك . وفقر الدم . والنزف : إنها  
طفيليات خبيثة بما يقتلك . وعدواها تنتقل من خلال الماء الموبوء : فيمرر  
احد المصابين بالبلهارسيا ببيض الطفيليات للخارج في بوله : وتدخل  
البيرقات في نوع من القواقع المائية تعيش فيه هائلة حتى تقتله فتخرج  
منه سابحة في ماء الترعة او البركة في طور يسمى السركاريا . وتظل  
تعيش في الماء حتى تجذبها حرارة طرف من اطراف الإنسان . فتخترق  
جلده . طارحة نيوها في الخارج . ويحملها تيار الدم إلى الرئتين . ثم  
تصل إلى الكبد والمثانة لتضع بيضها الذي يمرر ثانية للخارج في الماء .  
وكل المياه في مصر موبوءة بهذه السركاريا . لو ديدان البلهارسيا .

---

\* كان علاج البلهارسيا فيما مضى يتطلب الحلق لمدة طويلة بكميوليات لها تأثيرات  
جانبية ومضاعفات على المريض . أما الآن فالعلاج ايسر كثيرا . فراض معدودة تكفي  
تكون بلا تأثيرات جانبية . ولكن العلاج لم يقلل من انتشار المرض كثيرا . لأن الفلاح  
يعدى مرة أخرى من الماء الموبوء مداهم يتبع نفس النظم من التبول في الترع والخوض  
فيها . ( المترجم )



وكل فلاح يعمل ويغتسل في هذه المياه الموبوءة . والفلاحون غالبا ما يستخدمون لرى حقولهم ، الطنبور ، ، اولولب ارشميدس ، وحتى يشغلوه فإنهم يجلسون لامر وسيلانهم تتدلى في الماء . وحتى ، الشادوف ، الأكثر بدائية - دلو وإداة رافعة - يؤدي أيضا إلى رشهم بقدر من الماء يكفي لتمرير السركاريا إليهم .

وفي الدلتا ، حيث الأرز محصول مهم ، ينفق الفلاح معظم وقته وهو يخوض في الماء . ومن المعروف أن أبلهارسيا أكثر انتشارا في الدلتا عما في مصر العليا . والدلتا أيضا يُستخدم فيها نظام الرى الدائم ، حيث تُروى الأراضي طوال السنة من الترع بدلا من الاعتماد على الفيضان السنوي كما في مصر العليا . والماء في مصارف الرى الدائم هذا هو الموطن الرئيسي للسركاريا ، وهو يمكنها من البقاء حية ، بينما في مصر العليا تقتلها الحقول الجافة\* . ويقول المقولون - فيما ينبغي أن يكون مما يعرفونه - أن العامل من الدلتا ينجز فحسب سدس العمل الذي يستطيع إنجازه العامل من مصر العليا .

ثم إن كل فرد يغتسل أيضا في الصيف الحار في الترع والبرك . والأطفال خاصة يخوضون المياه ويتراشقون بها عند كل بقعة ماء يستطيعون العثور عليها ، في المصارف ، والمخاضات والبرك الراكدة . ولما كان من المؤكد عمليا أن أي فرد يقف لعشر دقائق في ترعة مصرية ستصيبه البلهارسيا ، فإنه ليس مما يفاجئ أن تكون نسبة وقوع المرض عالية هكذا . وبالطبع فإن مرضا فظيحا هكذا قد شد الكثير من انتباه الأطباء ورجال الصحة العامة . وقد كرس أحدهم ، وهو الدكتور بارلو ، كل حياته لمكافحة هذا المرض . ودكتور بارلو أمريكي وفد إلى مصر بعد قضاء سنوات كثيرة في الصين . وقد طرح فكرة بسيطة للقضاء على الطفيلي بتطهير نهر النيل كله ، من منبعه إلى مصبه هو وكل روافده وبحيراته وكل التكوينات الأخرى من المياه الراكدة في الريف . وخطة راديكالية هكذا ستكون مكلفة للغاية ، إلى جانب أن نتائجها ليست مضمونة مطلقا : فلو أن دودتين فحسب من ديدان السركاريا ظلتا على قيد

---

\* بعد إنشاء السد العالي انتشر نظام الرى الدائم في الصعيد أيضا ، وبالتالي زاد انتشار البلهارسيا هناك . ( المترجم )

الحياة فى ترع ومصارف مصر التى لا تحصى ، فإنهما ، مثلهما مثل حيوانات تلك نوح ، سيعيدان انتشار نوعهما الضار انتشاره السابق ، وتعديان الريف كله ثانية . على أنه إذا كان من غير العملى تطهير النهر كله ، ففعل لنا أن نطهر جزءا منه ليبقى هذا الجزء دائما آمنا . فالنهر يجرى من خلال كل تلك الترع الصغيرة التى تروى حقولنا ، والفلاحون جد متمرسين بالتحكم فى سريان الماء فكم يكون سهلا أن يوجه الماء بعيدا خلال قناة جانبية ، يمكن حفرها من القرعة الرئيسية لتغذى بحيرة صناعية ونطهر الماء بالتالى فيهما هما الاثنان ؟ ولماذا لا نوسع هذه القناة الإضافية لتصبح بحيرة صغيرة ؟

هكذا ولدت فكرة البحيرة الصناعية . وإذا امكن للفلاحين أن يكون لهم مكان يستحمون فيه بلا سركاريا ، فإن المرض لابد أن يأخذ فى التفتيح . وإذا امكن بالإضافة إلى ذلك حمايتهم اثناء عملهم فى الحقول ، فإن البلهارسيا ستختفى فى النهاية اختفاء كاملا .

على أن البحيرة الصناعية ستحل أيضا مشكلة أخرى . فبصفتي بناء محبا للنظام كان من الطبيعى أن اهتم بالتفكير فى طريقة ما لإزالة الحفرة التى تخلفت بعد أن حفرنا الأرض لصنع الطوب . وفى مصر كلها توجد فى كل قرية تلك الحفر التى تتخلف عن صنع الطوب ، بل إن لها اسمها وهو - البركة - وهى مصدر رئيسى للملاريا ، لأن البعوض يتوالد فى الماء الراكد . والبرك معروفة كاملاكن لتفريخ المرض حتى أن العديد من الساسة يخصصون مكانا بارزا فى برامجهم لخطط ردم البرك . ومع هذا ، تظل البرك بطريقة ما باقية . وبالطبع فإن ملء حفرة لهو مما يكاد أن يكون مشكلة مستعصية . ولا شك أن القارىء لن يكون من السذاجة بحيث يقترح ردم الحفرة بالتراب ، فهو سيدرك أن هذا التراب لابد أن يأتى من حفرة أخرى ، التى لابد بنورها من أن تردم - وربما كان هذا أحد أنواع علاج البطالة ، ولكنه ليس علاجا للملاريا . وقد يكون من الممكن ردم كل هذه البرك برمل يجلب من الصحراء ، حيث لا أهمية لوجود الحفر هناك ، ولكن ها هنا لابد أن يدفع احدهم أجر نقل الرمال ، الأمر الذى يكلف الشيء الكثير .

وقد واقتنى فكرة تحويل بركتنا فى القرية إلى بحيرة ، لأننا كان لدينا فى إحدى عزبنا العائلية بركة تشبه كل البرك الأخرى فيما عدا أن هناك قناة صغيرة تجرى من خلالها . وهكذا فإن ماءها كلن دائما جاريا ، وكانت دائما نظيفة ، وكنا نربى عليها البط والأوز ، بحيث أنها كانت هائلة

ومفيدة معا . فمن الواضح ان حل مشكلة البرك لم يكن يردمها وإنما هو بتوسيعها وتعميقها وتوصيلها إلى الترعة ، بحيث لا يمكن لمائها ان يصبح راكدا وحتى البرك البعيدة عن الترعة يمكن معالجة أمرها أيضا وذلك بدمجها بتراب محفور من مكان مناسب بمحاذاة قناة .

عندما عرضت خطتي على د. محمود مصطفى حلمي ، مدير قسم الطفيليات في وزارة الصحة العمومية ، وافق عليها واقترح تعديلات معينة : أولا . حتى لا نسمح بموطيء قدم للقواقع التي تؤوى السركاريا ينبغي ان نبطن جوانب البحيرة بالحجارة ، بحيث لا تنمو الأعشاب المائية التي تأكلها القواقع . وثانيا ، للتأكد من ان الماء قد تم تطهيره تطهيراً صارماً ، ينبغي ان نحفر قناة صغيرة ، ما قبل البركة ، طولها حوالي مائتي متر ، بجوار القناة الرئيسية بأعلى التيار في البحيرة ، وان تزود ببوابات للغلق عند كل من طرفيها ، بحيث يمكن إبقاء الماء فيها وتطهيره قبل ان يسمح بدخوله للبحيرة الأصلية ، وهكذا فإن الماء يتم تطهيره مرتين ، مرة في قناة ما قبل البركة ومرة في البحيرة نفسها . ويذاب مسحوق كبريتات النحاس في الماء من كيس يعلق في الجدول عند بوابة الغلق ، ويقوم هذا بقتل القواقع والديدان واليرقات ولكنه لسوء الحظ لا يقتل سركاريا البلهارسيا السابحة في الماء . ولمعالجة هذه من الضروري إبقاؤها لثمان وأربعين ساعة في قناة ما قبل البركة الخالية من القواقع . وبعدها فإنها تموت كلها . اما بالنسبة للبعوض ، فسيكون علينا ان نغير أعلى عشرة سنتيمترات في الماء ، ويتم هذا أوتوماتيكيا كلما سمحنا للماء المطهر لقناة ما قبل البركة بأن ينساب إلى البحيرة ونظام بوابات الغلق يجعل من السهل جدا القيام بذلك . فكمية الماء المطلوبة يُسمح بخروجها من بوابة أسفل التيار ، بينما بوابة أعلى التيار مغلقة . ثم تغلق بوابة أسفل التيار ، ويسمح بدخول ماء جديد مطهر من خلال بوابة أعلى التيار

ومن النقاط المهمة بشأن البحيرة الصناعية انها ينبغي الا تكون أعلى كثيرا من مستوى قناة الصرف التي تخدم المنطقة ، لأنها لو كانت هكذا ، فإن مياهها سوف تتسرب إلى الأرض الزراعية المحيطة بها لتخربها . ومن الناحية الأخرى فعندما تكون البحيرة في مستوى قناة الصرف ، فإنها ستعمل بمثابة مصرف رهيف للأرض الزراعية ، التي تتحسن بذلك تحسنا كبيرا . والصحيح انه ينبغي ان يكون المستوى في البحيرة أعلى بعشرة سنتيمترات عن المستوى في قناة الصرف ، بحيث يمكن تصريف الطبقة السطحية للمياه عبر تحويلة صغيرة ، تعمل أيضا بمثابة مر دأثم للغائض

الماء . وتحمل القناة الجانبية الماء من القناة الرئيسية بانحدار ميله هو متر لكل مائتي متر ، ثم إلى البحيرة .

ولما كانت البلهارسيا مرضا واسع الانتشار هكذا ، ليس في مصر فحسب بل في كل المناطق الحارة ، فمن المرغوب فيه بوضوح انه ينبغي تشجيع توفير البحيرات الخالية من البلهارسيا\* .

والبحيرة مثلها مثل معالم القرنة الأخرى ، يفترض فيها ان تكون نموذجا لسائر مصر . ولقد سبق ان عُلِّت على جهامة معظم قرانا حيث يستخدم كل متر مربع لزراعة المحاصيل ، وما من مسلحة او فكر يبذل لتوفير اسباب الاستمتاع بالاسترخاء . وإذا كان يمكننا حقا تبرير البحيرة بحجج عملية صارمة ، إلا اني لم أقصد لها قط ان تكون شيئا عمليا بمثل ما يكون مكتب البريد عمليا . وإنما وددت ان يكون لكل قرية بحيرتها الصناعية التي تقام وسط منتزه صغير للقرية .

وهذا المنتزه هو والبحيرة معا ، سيوفر للقرية المصرية شيئا جديدا تماما - مكانا للاسترخاء والاستجمام ، حيث تنتشر أشجار الصفصاف وصورتها تنعكس في الماء الصافي ، وحيث تلتف الممرات بين اشجار المانجو والجوافة والطرفاء ، لتفتح فجأة على الاشجار المزهرة للسنبط والبوهينيا والجكرندا - مكان من أربعة او خمسة فدادين تبقى بعيدا عن الزاغة التجارية ، بحيث يجد أفراد القرية فيه مظهرا من مظاهر الطبيعة أحسن مما تقدمه لهم حقول القطن .

وللوصول إلى هذا الهدف لأبد لنا من حل توفيقى بالنسبة للمنتزه المثالي ذى الممرات واحواض الزهور والاشجار - المنتزه الأوروبى ذو المنظر الخلوى الطبيعى - الذى يحتاج إلى هيئة عمل كاملة من البستانيين لصيانته . فمنتزهنا ينبغي ان يوفر ظلا وسلاما وجمالا دون حاجة إلى اجور لصيانته . وهكذا يجب ان يكون أبعد ما يمكن من الحديقة

---

\* الإصابة بالبلهارسيا لها اعراض مرضية شديدة . ولها اثارها الاجتماعية - الاقتصادية . كما ان المرض واسع الانتشار في أرجاء العالم . ولهذا كله تعد الإصابة بالبلهارسيا من اهم امراض الإصابة بالعدوى ، أى الامراض الناجمة عن وجود ديدان في الأوعية الدموية ) ويقدر عدد المصابين بها في العالم بعدد هو ١٥٠.٠٠٠.٠٠٠ فرد . وتلقوا بعض القواقع التي تنقل المرض بدور العنقل الوسيط . وقد تم اكتشاف مبيدات جديدة للقواقع ( مشتقات فينول حلقيه ) تتحكم في دورتها . ونتائج استخدامها في التحكم في عدوى البلهارسيا تعطى املا في ان يكون منها وسائل تحكم هي أرخص وأكثر فعالية .

تقرير منظمة الصحة العالمية

المعتادة في محطة السكة الحديد او منتزه البلدية ذوى الحشائش الجافة ، والشجيرات المتقصفة الذاوية ، والاسوار الحديدية ، تلك الانماط التقليدية المصفورة لفرساي والتي يقتبسها الكثير من بلديات المحافظات ثم لا تلبث ان تهملها . ومنتزه القرية يحتاج إلى الاشجار ويجب الا يُنشأ فيه بطريقة صناعية تلك الممرات واحواض الزهور والاسوار . وإنما يجب ان يخطط لياوى إليه الناس فيروح عنهم ، ويجب ان يكون فيه من قدرة التحمل بحيث يتحمل استخدامه استخداما عنيقا . ويجب ان يكون منتزها من اشجار وصخور ورمال وصبار . وجماله وقدرته على الترويح هما مما لا ينبثق من احواض الزهور النضطية وإنما يجب ان ينبع ذلك من تجمعات الاشجار ، والتفاف الممرات ، واطضاع الصخور ، والتقاء اللون والنبرة والكتلة والشكل في توليفات بهيجة .

واقترح ان نستفيد من المنتزه في مد القرية بالفاكهة . والشجرة التي تمد بفاكهة وفيرة وبالظل ايضا هي شجرة المانجو العادية . والنوع الكبير ينتج ما يصل إلى ألفي ثمرة في السنة . ولا يحتاج إلا رعاية قليلة . اما الانواع الاجنبية والمهجنة الاكثر هشاشة نينبغي الا تستعمل ، ذلك انها وإن كانت تعطى ثمارا افضل ، إلا انها تحتاج رعاية بالغة ، واشجارها على اى حال اميل إلى ان تكون صغيرة غير ظليلة . ويكفي توفير الالوان باشجار مزهرة من السنط والبوهينيا والجكرندا والبوانسيانا ، اما اشجار الطرفاء فهي وإن كانت خشنة إلا انها ظليلة وتفرش الأرض بساطا من اوراق إبرية رقيقة ، تثير راحة جمّة عند السير او الجلوس فوقها . والعوامل التي تحكم حجم البحيرة هي عاملان : حجم التربة اللازمة لصناعة الطوب ، والقدر الأدنى من المياه التي تبقى نسبيا نظيفة بين نوبات التغيير ، بعد ان يستحم فيها افراد الناس والماشية بالأعداد التي يتوقع انها ستستخدمها . والبيت الواحد يحتاج ما بين ١٠٠ - ١٥٠ مترا مكعبا من التربة ، وهو عادة يتسع لخمسة افراد . وهكذا فإن قرية من خمسة الاف فرد ، او الف بيت ، تحتاج على الأقل إلى ١٠٠,٠٠٠ متر مكعب من التربة . وإذا كان لبحيرتنا في المتوسط عمق مترين ، فإن مساحتها تكون من ٥٠,٠٠٠ متر مكعب ، او حوالي اثني عشر فدانا .

وهذا يزيد كثيرا عما يكفي للوفاء بالشرط الثاني : إن بحيرة من أربعة فدادين فحسب تتسع لكل المستحمين - من بشر وحيوان - ممن سيستخدمونها كل يوم . وإذا تم تغيير مائها بالكامل كل خمسة عشر يوما فإنها ستظل خالية من البكتريا خلوا باكثر من حمام السباحة المتوسط

فى المدينة . ولما كان للأرض قيمتها ، كما هو الحال فى القرية ، فقد يكون من المستحيل حفر بحيرة أكثر من أربعة فدادين ، ولهذا فإنه مما يريح البال أن نذكر أن طين البناء لا يلزم بالضرورة أن يأتى من البحيرة . بل ولا أن يأتى من أى مصدر آخر بعيد سوى البيوت القديمة ذاتها . ورغم أن مصر فى حاجة لعملية إعادة بناء ، إلا أن المواد اللازمة لذلك موجودة بالفعل هناك فى الموقع ، وكل قرية تحوى فى بيوتها القائمة الكثير من التربة اللازمة لبناء البيوت الجديدة التى ينبغى علينا بناؤها - والقرية المتوسطة لا تحتاج لقرية إضافية أكثر مما يمكن حفره من بحيرة من خمسة فدادين .

وقد يبدو لأناس كثيرين أن بحيرة من خمسة فدادين هى ومنقره من خمسة فدادين لهما حقا تمييز لا مبرر له . ونحن فى بلد حيث معظم ملاك الأراضي أكثر جشعا من أن يفرسوا شجيرة تظلل منازلهم لأنها قد تحرمهم جزءا من أربب من القمح فى كل عام . وكم يكون فرغهم لو تم تحت بصرهم التضحية باستهتار بعشرة فدادين من الأرض المنتجة . على أن بعض الملاك كانوا أقل حرصا على فدادينهم : فإسماعيل باشا كان لديه فى حدائق قصره بالجيزة بحيرة للزينة تغطى على الأقل عشرة فدادين ، كلها لمعتقه الخاصة . ومن المؤكد أنه ليس من التزيد أن نطلب لخمسة آلاف فرد نصف ما كان الباشا يستمتع به وحده ؟ ولست أطلب ذلك من أجل متعتهم ، وإنما من أجل حياتهم ذاتها . وإيجار عشرة فدادين هو ٢٠٠ جنيه مصرى فى السنة . أياكون هذا أكثر مما يجب إنفاقه على قرية من خمسة آلاف فرد عندما تكون حياتهم تعتمد عليه ؟

والنبي يحدثنا بأن نفسه ، أيناضا على تعلم الركوب والسباحة . ونحن لا نستطيع أن نهب جيادا لكل قرى مصر . ولكننا نستطيع أن نهبط البحيرات ، ويجب أن نفضل ذلك ، حتى نضع على الأقل نصف الصحبة . وقد رأيت فى ندى المعادى الرياضى كيف تقتصر حلقه الأطفال الصحبة . وكيف ياتون ضعفاء ، ناعلين ، واهنين ، فيتحولون بالسباحة إلى رياضيين القوياء نوى رشاقة . وهذا التحول متاح لأطفال الفلاحين فى الأرض إذا وهبناهم البحيرات . وهم حاليا يسبحون حقا ، ولكنهم يدفعون ضريبة رهيبه لدودة البلهارسيا .

وكل البلاد التى تواجه مشاكل كبيرة لإعادة بناء الريف ينبغى أن تقوم السلطات فيها بمهجمة المشكلة - بل ويجب ألا تكون مبهمين فى ذلك الشأن ، فرييس الوزراء نفسه هو الذى ينبغى أن يقوم - بمهجمة

المشكلة كالتالى انه فى كل قرية من تلك القرى التى يعطن أناسها فى بيوتهم السيئة وتتخرمهم البلهارسيا . ينبغى أن يتم اختيار موقع للبحيرة . ويجب أن يقوم مهندسون بارعون فى علم ميكانيكا التربة الجديد بفحص الأرض وبعد أن يتم اختيار أفضل مكان من حيث نوعية الأرض وقربها من إحدى الترع ، فإنه ينبغى أن يتم حفر البحيرة فى التو وينبغى أن توفر الحكومة الآلات لحفر التربة بأسرع ما يمكن ، وتكويما لتكون جاهزة لضاربى الطوب

وهناك على الأقل بلد واحد لم ينبذ فكرة البحيرة الصناعية فعندما قامت شركة دوكسيلاس بوضع مخطط لحكومة العراق ، فإن تلك الحكومة تبنت الفكرة وأصدرت مرسوما بأنه ينبغى أن يكون لكل قرية فى البلاد بحيرة صناعية

والحقيقة أن الحكومة تسعى أن توفر أيضا كعنصر ضرورى مكمل للبحيرة ، مضرب طوب دائما مجهزا تجهيزا ملائما بالمكابس والقوالب وأحواض الخلط وذلك خارج منطقة البناء الأصلية . وحيث يضم البناء إنتاجا لا ينقطع من قوالب الطين ، ويكتسب القرويون وسيلة خدمة دائمة وما دامت أن التربة موجودة فسوف يبني الناس على أن المبادرة لتوفير التربة هى مما يجب أن تبذره الحكومة . والحكومة أيضا فى وضع يمكنها من توفير الآلات الثقيلة . ويمكنها من الوفاء بدور القوات الهجومية ربما بأفضل من المهندسين المعماريين والبنائين

وبالإضافة إلى ذلك ، فإنه لو تبين من تحليل الأرض أن التربة تحتاج لإضافة المزيد من الرمال لتصبح صالحة لصنع الطوب ، فإنه يجب على الحكومة أن تنقل هذ الرمال . وهاتان العمليتان - حفر التربة وإضافة الرمال للوصول إلى القوام المناسب - هما ما يهزم الفلاح عادة قبل أن يبدأ البناء . ولو تم حلها له سيشجعه ذلك تشجيعا هائلا وهكذا فلو أن الحكومة استخدمت مصادرها لحفر البحيرة ، فإنها ستسهم إسهاما رئيسيا فى الإسكان الجديد وفى القضاء على البلهارسيا



## الملابس الواقية :

البحيرة - كمكان للاستحمام خال من البلهارسيا - لن تؤدى بذاتها إلى توقف الطفيلي عن دخول أجسام الناس ، لأنه كما سبق لنا القول ، فإن كل عمليات الرى تتطلب الوقوف فى القنوات الموبوءة هى والمصارف ، والفلاحون كلهم يجب أن يرووا أرضهم . وهكذا فإن السلاح الثانى ضد البلهارسيا يجب أن يكون فى نوع ما من الملابس الواقية .

وقد نجح اليابانيون فى الإقلال من البلهارسيا إقلالا عظيما بأن وفروا لعمال مزارعهم أحذية مطاطية طويلة . والمطاط يُعد غالبا أشد الغلو بالنسبة لمصر ، على أنه يمكن بدلا من ذلك أن يصلح شيء آخر لمصر . وبعد شيء من التفكير ، خطر لى أننا لو اطلنا سراويل الفلاح العادية لتحوى القدمين بالكامل . ولو شبعنا هذه السراويل حتى ارتفاع الفخذ بزيوت الكتان ، فإنها قد تكون مانعة للماء وللسركاريا . وجعلت ترزيا محليا يصنع لى عينة من سراويل هكذا ، من نفس قماش القطن الذى تصنع منه سراويل العمال القصيرة نفعتها فى زيت كتان مغلى وعلقتها لتجف . وقد انتويت أن يتم ارتداؤها ومعها نعل من المطاط ( يصنع رخيصا من إطارات السيارات القديمة ) يثبت من أسفلها ، ووجدتها مفعلة للماء تماما وارسلتها إلى القاهرة إلى د. محمود مصطفى حلمى بوزارة الصحة العمومية . فقال أنها تعطى مناعة مائة فى المائة ضد السركاريا ، وأنه لو ارتداها سيكون مستعدا أتم الاستعداد لأن يخوض بها البركة التى يربون فيها السركاريا. فى معمله . بل إنه قال أن القماش الذى يتم نسجه نسجا محكما يعطى دون أى معالجة له وقلية من ستين فى المائة .



## حملة تعليمية :

هكذا كان سلاحنا الثانى الضرورى ، أو الشعبة الثانية لهجومنا على البلهارسيا ، وهى شعبة فعالة تماما ورخيصة حتى ليتحمل تكلفتها أى فرد فى الريف . والمشكلة التالية هى كيفية شن الهجوم ، كيف تأتى اسلحتنا إلى مجال الفعل . فلأنس يجب أن يُحثوا على ارتداء السراويل ، وعلى استخدام البحيرات المطهرة . وللوصول إلى ذلك يجب أن نجعلهم يرون السركاريا فى الماء ، ونجعلهم يرون تقدمها من خلال الجسد . ويجب إنشاء حملة دعائية عامة تستخدم كل حيلة ووسيلة للاتصال الجماهيرى لتجعل الفلاحين ينقذون أنفسهم . والأمر ليس مجرد ملصقات معدودة



ممرقة تتدلى فى محطة السكة الجديد ، مرسومة بلا دقة وبما يستحيل فهمه . وإنما علينا أن نعرض للناس دودة البلهارسيا وهى حية تتلوى . هيا اعرض عليهم عروضاً سينمائية ، احضر لهم ميكروسكوبات تعرض الشريحة مكبرة على الحائط . دعهم يُخرجون دلو مياه من النهر ، واجعلهم يُعدّون الشرائح بأنفسهم ، واجعل القرية كلها ترى دودة هائلة ، طولها ثلاثة اقدام ، تسبح بطول جدار قاعة القرية . هاجم الاطفال ايضا . وإذا كانوا لا يستطيعون تتبع الفيلم السينمائى ، بسط الامر فى حكيمة من حكيما الجن . وقد كتبت لهم تمثيلية ، تحكى حكيمة مربية عن العفريت بيل بن هارسيا ، وتنتكرت فى هيئة عفريت مروع ( إلى حد ما ) فارتدبت قناع غازات بعويناته الزجاجية ، وملاءة بيضاء ، تنتفخ كلها بهواء من انبوبة داخلية من حول كتفى .

وتبدأ التمثيلية باب يجلس على عتبة بلبه وهو فى حال من القلق ، إذ ينتظر أن تلد زوجته طفلا . وتخرج ممرضة لتهنئه بميلاد ابن له ، ويتسلل كل اطفال القرية واحدا وراء الآخر إلى الباب يسألون عن المولود الجديد . ويقام احتفال بهيج ، « السبوع » ، فى اليوم السابع بعد الميلاد ، ويرقص فيه كل الافراد ، وتوزع الحلوى ، وبينما الحفل فى ذروته يظهر فجأة عند طرف المهد - بيل بن هارسيا ، العفريت . وهو مما لا يمكن رؤيته إلا لطفل واحد ، وهذا الطفل يأخذ بالطبع فى البكاء ، وبعد أن يومئ بيل هارسيا إيماءات مهددة فإنه ينسحب .

والآن ، فقد أصبح الطفل محجوب فى العاشرة من عمره وهما هو الأب مريض : وقد أصبح ضعيفا ، مصابا بفقر الدم ، ثم هو فى النهاية يحتضر . وأثناء احتضاره - من البلهارسيا - يجعل زوجته تعدّه بانها لن تسمح لابنهما بأن يخوض المياه . ولكن كيف يمكن أن يتجنب الصبي المياه ؟ إنه يغيب أبيه قد أصبحت العائلة أكثر فقرا . ويجب على محجوب أن يجد عملا . أين ؟ إن أمه تطلب منه ألا يخوض فى المياه . ولكن العمل الوحيد المتاح هو بالطنبور أو الشافوف . وهو يذهب من مزارع إلى الآخر متوسلا أن يُمنح عملا بعيدا عن الترع ، ولكن ليس من عمل كهذا . وإنما يسير محجوب يتبعه دائما العفريت ، زاحفا من خلف الأشجار وهو يترصد متاهبا للوثوب عليه بمجرد أن يلمس الماء .

وفى النهاية عندما يجوع جوعا شديدا هو وأمه ايضا فإنه يقرر وهو يئس أن يحثث بوعده لأمه ، فيعمل فى الماء دون أن يذكر لها شيئا وهكذا فإنه يذهب لإدارة الطنبور . وما إن يدخل قدميه فى الماء حتى ينب

بيل هارسيا وثبة عفريتة إلى جانب القرعة . ويحضر برطمانا كبيرا .  
ويأخذ في رش السركاريا على الصبي كله  
ويتغير حال الصبي تدريجيا . ويتحول وجهه إلى لون اصفر فاقع .  
ويصبح ضعيفا . ويحاول أن يلعب مع زملائه . ولكن قواه تخور . ويؤخذ  
لداخل البيت ليرقد . ومرة أخرى يتسلل الأطفال إلى الباب . ووجوههم  
قلقة . ليسألوا عن حاله . ويصبح حاله أسوأ فأسوأ . وتكون أمه قد  
أدركت الآن أنه ولابد قد خاض المياه . وترقبه وهو يموت من البلهارسيا  
مثل والده .

وعند هذه المرحلة الحاسمة الحزينة . يدخل إلى القرية غريبان . إنهما  
في الحقيقة الطبيبان بارلو وعبد العظيم . ويسهل التعرف عليهما من  
معطفيهما الأبيضين ونظاراتهما الكبيرتين . ويبدآن في سؤال القرويين  
وقد أسكا بحقيبتيهما . هل هناك أى واحد مريض في القرية ؟ بل نعم .  
إن محبوب مريض . كيف يبدو ؟ إنه كله اصفر . وماذا أيضا . هل يفرف ؟  
نعم . وهو ضعيف جدا . ويهرعان إلى المنزل . ويخرجان السماعات  
والميكروسكوبات من حقيبتيهما . ويفحصان محبوب . أى نعم ! هذا  
ما فكرنا فيه . هذا من عمل بيل بن هارسيا . إنه عفريت . والدكتور بارلو  
يحاول اصطیاده بطول طريقه من الصين . والآن استمعوا ! سوف نشفى  
محبوب ( يخرجان حقنة هائلة . ويحقنان بضع جالونات من الدواء في  
محبوب ) . ولكن ما نريده هو العفريت . يجب أن نمسكه ونقتله .  
ويجمع الطبيبان كل الأطفال ويعقدان مجلسا للحرب . ليناقشا طرق  
ووسائل قتل بيل هارسيا . ويثب صبي صغير شجاع - هو صديق مميز  
لمحبوب - ويعرض أن يكون هو الطعام . وهو سيذهب إلى المياه .  
ليصاب بالمرض . وليفري العفريت لحتفه . ويضحك الطبيب بارلو  
ويقول انه ليس هناك حاجة لأن يصاب بالمرض . انظر ! وينقب في  
حقيبتيه . ويخرج . وسط شهقات الإعجاب . سروالا كبيرا . ويقول  
مفسرا . ان هذا السروال من نوع خاص جدا . فهو قد نفع في زيت الكتان .  
وإذا ارتداه الصبي فإنه يستطيع أن يخوض المياه أمنا ولن يملك  
العفريت أن يفعل شيئا ويرتدى الصبي السروال ويخطو في الماء .  
ويظهر بيل بن هارسيا ولكنه يرتد على ظهره مرتبكا في غضب لمرأى  
السروال . ويتمكن الطبيبان الشجاعان من إطلاق النار عليه . فيلفظ  
أنفاسه وقد علا فحيحه مطلقا الهواء من أنبوبته الداخلية .

ويموت بيل هارسيا . ولكن إذاه لن ينقذ تماما . ومرة أخرى يجمع  
الطبيبان الأطفال ويحذرانهم تحذيرا جديا للغاية من خوض المياه إلا إذا

كانوا يرتدون السراويل الزيتية ، ويحذرانهم بالذات من السبلحة . فهذا العفريت لسوء الحظ قد سمم المياه كلها ، بحيث أنها ستظل تصيبهم بالمرض لو سبحوا فيها . ولابد من ان ينتقلوا حتى يتم حفر بحيرة جديدة جميلة ، واسعة ونظيفة ، لها اشجار من حولها وجزيرة من داخلها - بحيرة مثل بحيرة الباشا في القاهرة وليس فيها اى خطر ، ويمكن لكل واحد ان يسبح فيها كل يوم .



### القرنة ، مشروع رائد :

القرنة بالنسبة لى هى تجربة ومثال معا . وكنت امل ان يكون من القرية عرضا للطريقة التى يعاد بها بناء كل ريف مصر . وكنت امل انه ما إن يرى الناس كيف يمكن ان يكون الإسكان الجيد رخيصا ، فإنه ستوجد بين فلاحينا حركة هائلة للبناء بطريقة « اد العمل بنفسك » . وحتى نعطي اكمل المعلومات لبئائى المستقبل الذين سيؤدون العمل بانفسهم كان مطلبنا ان نأخذ فى إنشاء هذه القرية ابتداء من تراب الأرض ، وان نصنع كل اصغر التفاصيل بانفسنا ، ونكتشف كيفية القيام بها . ولقد تكلفنا ، وكان علينا ان نصنع طوبنا بانفسنا ، هو وملاطنا ، وان نحفر طيننا ، ونستخرج جبرنا ونحرقه ، ونحتجر الحجارة لانفسنا ، ونصنع سبكتنا ، ونقوم بكل شئون نقلنا . والحقيقة اننا كنا نقوم بكل المهام التى يعهد بها عادة فى معظم المشاريع المعقدة من الأعمال العامة إلى مقلولين خاصين - ولما يعرض فإن حرية كهذه لم تكن مما سيُسمح لنا به إلا من مصلحة الآثار ، ذلك ان هذه المصلحة بسبب تعاملها مع الآثار القديمة الرهيفة ، كان يسمح لها هى وحدها من بين سائر المصالح الحكومية بان تشغل عمالها الخاصين بها وان تشرف على العمل مباشرة من خلال خبائنها وملاحظيها .

وكنت امل انى باهتمامى اهتماما وثيقا بكل تفصيل فى العمالة ومشتريات المواد ، فإن هذا ينبغي ان يمكننى من عمل تحليل مفصل لتكاليف القرية عند اكتمالها . وينبغى ان اعرف كيف تم إنفاق كل قرش ، وان اتسكن من ان القول وانقا ان قرية مثل كذا وكذا ، فيها العدد كذا من البيوت ، والعدد كذا من المباني العامة ، ستكلف بالضبط قدر كذا

من النقود وتتطلب قدر كذا من العمالة . وبهذا يمكن أن تطبق نتائجنا على أى مشروع فى المستقبل ، ويمكننا أخيرا أن نضع جسرا فوق تلك الهوة الغامضة - التى تتبلغ ملايين كثيرة من الجنيهات - تلك الهوة ما بين الخطط التى تضعها هيئات التخطيط القومية ، والمباني التى تخرج للعيان كنتيجة لهذه الخطط .

ورغم أننا فى الفترة كان علينا أن ندفع اجرا لعمالنا ، إلا أننا مازلنا نستطيع كما ينبغي أن نطبق نظامنا من التخطيط والتحكم على أى قرية يتبرع سكانها بالعمل مجانا ، ولا زلنا نستطيع كما ينبغي أن نضع ميزانية أى قرية يبنونها المقلولون ، ذلك أننا يمكننا تقدير نسبة مئوية من الربح تضاف إلى التكلفة المجردة للمواد والعمالة ، وندفع ذلك للمقلول . وكنت أمل بالذات أن تعطى نتائجنا بيانات محددة ومفيدة لأولئك الناس الذين يقومون بإدارة خطط من نوع ، الجهد الذاتى المدعوم ، بالمجتمعات القروية .

وكنت أمل أيضا أننا قد نستطيع فى جلد إعادة غرس تلك التقنيات التى ازدهرت ذات يوم فى المنطقة ولكنها الآن محرومة منها : تقنيات بناء السقف المقببى التى تهاجرت إلى الجنوب فى اتجاه السودان وبقيت حية لأن حياة مزرعة فى النوبة تحت تهديد دائم بالزوال . ولو أنها راحت ، فإن معرفة طريقة بناء هذه الأسقف ستختفى للأبد ، بما لا يمكن استرجاعه . فما إن تنقطع السلسلة المتعاقبة حيث الأب يعلم الابن والمعلم يعلم الصبي ، فإنه ما من بحث أثرى فى العالم مهما كان قدره ، سوف يمكنه استعادة هذه المعرفة . ولعله يمكننا أن نسترجع رويدا هذه المهارات إلى الأرض التى سبق أن احتضنتها ، لو نجحت تجربتنا فى الفترة فلجئنا لانتباه المهندسين المعماريين وعموم الجمهور فى مصر . ولعل الفترة أن تبين الطريق إلى سياسة قومية واقعية لإعادة الإسكان ، خطة للبناء توفر ملايين البيوت التى تحتاجها مصر بثمن يمكن لها تحمله . وقد حدث من أن لآخر أن نوافقت خطط من هذا النوع تناسس على مواد وأساليب ونظم البناء التقليدية مما يستخدم فى الممارسة المعتادة ، على أنه ما من خطة من هذا النوع قد وصلت قط لأبعد من المناقشات الأولى فى إحدى اللجان . ويرجع ذلك دائما إلى نفس السبب : وهو قلة النقود قلة بالغة . ويبدو وكأنه محتوم ، أنه فى مكان ما بين طورى التخطيط والبناء ، تتضمن التكلفة وتنفخ نفسها للحجم الذى يخيف المحاسبين فيتم التخلي عن الخطة . وفى دأب يضع المخططون خطة أخرى : وتكون النتيجة هى نفسها : إنها دائما تكلف أكثر مما تستطيع أى حكومة أن تتحملة .

لماذا ينبغي أن يكون الأمر هكذا ؟ هناك سبب أساسي واحد . فما من مهندس معماري يقوم في المعتاد بعمل تصميمات للفلاحين في القرى . وما من فلاح يحلم بأن يستخدم مهندسا معماريا . وما من مهندس معماري يحلم بأن يعمل بموارد الفلاح البائسة . فالمهندس المعماري يضع التصميمات للرجل الغني . ويفكر في حدود ما يمكن للرجل الغني أن يتفقه . ومعظم عمل المهندس المعماري يكون في المدينة ، وهكذا فإنه يضع في الحسبان موارد المدينة : فهو يفترض وجود مقاولي البناء المتفرسين ووجود المواد المعقدة التي تستخدم دائما في بناء المدن . ويفترض بالطبع أن عميله يستطيع أن يدفع ثمنها . فالمهندس المعماري يفكر تلقائيا في الأسمنت والمقاولين ، كلما طلب منه أن يبني ، وهو لا يتصور أبدا أي بديل لنظام بناء القطاع الخاص الحضري .

وكل هيئات التخطيط تعتمد بالطبع اعتمادا كاملا على مهندسيها المعماريين بالنسبة للمشورة التقنية بشأن البناء . وهكذا ، فإن كل هيئات التخطيط ، ربما دون أن تدرك ، تتخذ الأفكار المسبقة للمعماريين عن الإسكان القروي ، ويصبح في عقول أفرادها تصوره لما ينبغي أن تكون البيوت على منواله . فهم يرونها مبنية من الأسمنت ، وقد بنتها شركات البناء التجارية العادية .

وارتفاع تكلفة خطط الإسكان الريفي ليس نلجما فحسب عن غلو ثمن المواد المستخدمة ، وإنما ينجم أيضا عن ذلك النظام الذي يضع تنفيذ العمل في أيدي بنائى القطاع الخاص . وينبغي أن يكون واضحا بالفعل أنه توجد مادة بناء رخيصة جدا ووافية بالغرض بالكامل وهي طوب اللبن ؛ وإننى لأمل أن أبين أنه يوجد أيضا أسلوب لتنظيم العمل - على أي نطاق وفي أي مكان - يستطيع أن يوفر علينا كل النفقات الباهظة التي تصاحب استخدام مقاولي البناء . وكما أن مادة بناء الخشابين - طوب اللبن - لا تقاها لنا إلا إذا اتخذنا تكنيك الفلاحين للبناء ، فإننا بما يمثل ذلك أيضا لا نستطيع أن نبني بناء رخيصا رخص ما يبنيه الفلاح إلا لو أسسنا تنظيما للعمل يكون على أسس ممارسات الفلاحين .

والحكومات لم تهتم إلا حديثا بالظروف البائسة التي يعيش فيها معظم الفلاحين والتي تتزايد سوءا زيادة سريعة . وعلى نفس المنوال ، فرغم أن الناس ظلوا يبنون بيوتهم لأنفسهم طيلة ألوف السنين ، فإنهم لم يبدوا إلا حديثا جدا في استشارة المهندسين المعماريين بشأن تصميم بيوتهم . أما قبل ذلك فكان البيت من اختراع البنى وحده ( عندما يكون فلاحا في الريف )

والمهندس المعماري هو طرف مكلف : وهكذا فإنه لا يوجد إلا حيثما توجد النقود . ولما كان المهندس المعماري يعمل في خدمة عملاء موسرين نوعا ، فإنه لا يهتم اهتماما دائما بتخفيض تكلفة مبانيه . وتتحدد هذه التكلفة - بواسطة مقاول البناء الذي ينفذ العمل . والمقاول المحترف ، مثله مثل المهندس المعماري ، ينزع لأن يكون مكلفا : وهكذا فإنه أيضا لا يوجد إلا حيثما توجد النقود . والآن ، فإن أصحاب النقود في مصر يحبون العيش في المدن ، وفوق ذلك : فإن المدينة ذات الحجم المقبول هي وحدها التي تستطيع أن توفر تدفق قدر كاف من العمل بما يكفي لتشغيل المهندس المعماري والمقاول باستمرار . وهكذا ، فإن الأفراد المختصين مهنيًا بالبناء - الأفراد الوحيدون الذين لديهم في الحقيقة أي خبرة بالبناء على نطاق كبير - يعيشون في المدن وخبرتهم في البناء هي فقط خبرة للبناء في الظروف الخاصة للسيدة في المدن . فالمهندس المعماري يضع تصميمه دائما بتوقع أن تصميمه هذا سيتم تنفيذه بواسطة مقاول بناء ، ومقاول البناء يفترض دائما وجود شركات أصغر يستطيع أن يعطيها المهمة بمقولة من الباطن ، كما يفترض وجود إمداد كاف من مواد البناء والعمالة .

وعندما ترغب الحكومة أو أي هيئة أخرى في أن تبني ، فإنها تحصل على المشورة التقنية من المهندسين المعماريين . والمهندسون المعماريون يضعون التصميم ويعدون التقديرات بفكرة أن العمل سيتم تنفيذه بأن يوكل به كالمعتاد إلى مقاول البناء التجاري . وبالنسبة لمشروع في المدينة - مستشفى أو ربما بلوك من المكاتب - تكون تكلفة البناء الذي يتم بهذا الأسلوب تكلفة مقبولة للسلطات . ولكن عندما تصل السلطة إلى النظر في أمر البناء على نطاق واسع في الريف ، وخاصة لإعادة إسكان أعداد كبيرة من العائلات القروية ، فإن التكلفة الهائلة للمشروع تحكم عليه في التوبة بأنه غير عملي . وهكذا فرغم أنه قد تمت مناقشة خطط طموحة كثيرة لإعادة تنمية الريف ، إلا أنه ما من خطة منها عاشت لأكثر من أول اجتماع للجنة يتكشف فيه تكلفتها المحتملة .

ونظام المقاولات هو الذي يجب أن يلام على هذه التكلفة العالية . فالمقاول الرئيسي يعهد بالعمل إلى مقاولي الباطن ، الذين تتعدد مسؤوليتهم عن بنود من مثل عملية البناء ، والنجارة والتركيبات الصحية ، والطلاء بالجص ، وما إلى ذلك . ومقاول الباطن بدوره يضع العمل بين يدي مقاول أنقل البناء الذي يشغل العمال بالفعل ويشرف على قيامهم بالمهمة . وهكذا فإن هناك وسطاء عديدين ، ينال كل منهم ربحه .

ويساعد على رفع تكلفة المهمة . ومواد البناء ايضا ، عندما يتم شراؤها جاهزة من الممولين التجاريين ، فإنها تنزع إلى ان تكون غالبية الثمن . وهناك ضرران آخران عند تنفيذ مشاريع إعادة الإسكان الكبيرة بواسطة مقاول خاص . فاولهما ، ان المقاول الرئيسي يكاد يكون بعيدا عن العمل بعدا يماثل بعد الهيئة المخططة عنه ، بحيث انه لا يستطيع ان يمارس أى تحكم فى تفاصيل البناء . وتسلسل المسؤولية من مقاول الانفار ، إلى مقاول الباطن ، إلى المقاول الرئيسى ، حتى الهيئة المخططة يجعل تداولها يتم بحيث لا يكون من الممكن السيطرة بإحكام على تكلفة البنود المفردة . كما ان المقاول ليس على صلة وثيقة بسوق العمالة ، حتى انه يمكن ان يتوقف العمل او ان يصبح مكلفا تكلفة غير معقولة لانه ليس هناك عمال للقيام به .

والضرر الثانى : انه عندما يكون أحد المشاريع كبيرا بما يكفى ، فإنه يمكن ان يثير فى اسواق المواد والعمالة اضطرابا بلغا حتى ليدفع بأسعار هذه السلع إلى الارتفاع لأعلى كثيرا من مستواها العادى . وهكذا فإن خطط البناء الكبيرة جدا لا تضمن أى توفير ، وبدلا من ان تبنى البيوت رخيصة فإنها تصبح فعلا أغلى بعشرات المرات . وسبب ذلك انه ما من مهندس معمارى يعرف التكاليف الحقيقية للبناء : انه يعرف فقط تلك الاسعار التي يعرضها عادة المقاولون . بل إن المقاولين لا يعرفون التكلفة : فهم كلهم تحت رحمة اقتصاديات الحرفة ، ولا يستطيعون ان يتقدموا بأى ثقة بعروض لمشروعات تكون كبيرة بما هو أكثر من المعتاد . وإذن ، فلماذا تنمك الهيئات المخططة بنظام المقاولات ؟ السبب ببساطة انها تعتمد على مهندسيها المعماريين للحصول على المشورة التقنية ، والمهندسون المعماريون ليس لديهم أى خبرة بطريقة أخرى لتنفيذ العمل . ومن النادر جدا عند مناقشة خطط الإسكان الريفي ان يتم النظر فيما يكون بديلا للمقاول الخاص .

على ان ثمة بديلا قد اكتسب حديثا بعض تحبيذ . وهو النظام المعروف ، بالعون الذاتى المدعوم ، ، وخطط إعادة الإسكان المؤسسة على هذا الاسلوب للحصول على العمالة تتبناها بحملين وكالات الامم المتحدة هي وهيئات أخرى . والمبدأ باختصار هو كما يلى : الحكومة ، او الامم المتحدة ، لو أى هيئة مشرفة أخرى ، تمد الفلاحين ، فى منطقة ريفية ما فيها كساد ، بالمعدات والمواد لبناء بيوتهم الخاصة . ويتطوع الفلاحون بعملهم مجانا . وبمساعدة الآلات والمواد التي اعطيت لهم يحسنون حالتهم هم انفسهم .

ومشكلة هذا النظام أن « العون الذاتي » لا يستمر إلا طالما يستمر الدعم . . . ويتعلم الفلاحون طريقة تشغيل خلاط الأسمنت أو طريقة تثبيت سقف مسبق التصنيع . ولكن بمجرد أن يتوقف وصول المواد المجانية . يصبح الفلاحون في أسوأ حال كما هم دائما . وذلك بالطبع فيما عدا المباني التي حازوها بالفعل . والنقطة هي أنهم لا يستطيعون استخدام المهارات التي تعلموها لأنهم لا يستطيعون تحمل شراء هذه المواد . وثمة خطر آخر ، وهو أنهم قد يفقدون حتى الحرف التي كانت لديهم قبل ذلك ، والتي كانت تمكنهم من استخدام موادهم المحلية الخاصة بهم . وقد يحدث هذا إما بأن ينبذ الحرفي التقليدي عمدا أساليبه القديمة ، نتيجة لإعجاب خاطيء بتفوق متخيل في الأساليب الأجنبية ، أو قد يكون السبب مما يبعث على السخرية بأكثر ، وهو أن الأسلوب الأجنبي يطرد الحرفي التقليدي بعيدا عن عمله ، منتزعا منه هذا العمل ، ومطردا إياه إلى عمل من نوع آخر . وعندما تنتهي فترة الإنشاء المصطنع الوجيزة وتتخرب الآلات الغالية ، ويتوقف الإمداد بالمواد الأجنبية ، لا يبقى هناك من يبني بالأسلوب القديم . والحقيقة أن « العون الذاتي المدعوم » لا ينجح إلا في أن يضفي على الحرفيين المحليين إحساسا موهوما بالتقدم والتفوق بينما هو يغويهم نحو مسار مسدود محبط إما إحباط ، نحو حرف معقدة من المحتمل أنها بعد وقت قصير سوف تغلق أبوابها في وجوههم . وإما أن يصبحوا أتباعا متحمسين للأساليب الجديدة ، هم أكثر ملكية من الملك ، ويحتقرون مهارتهم القديمة . أو أنهم يُطردون بعيدا ليصبحوا عمالا زراعيين . وفي كلتا الحالتين تتخرب حرفتهم . وأحيانا يبدو الأمر وكأن الناس في المكاتب الكبيرة النظيفة ، أو في الجامعات الكبيرة النظيفة ، في البلاد الجميلة المتقدمة يسؤوهم انتشار الفقر والفاقة بين ملايين الأفراد في البلاد النعسة . وهم لا يستطيعون تحمل وجود هذا القذى في العين . أو في العقل . إنه يشبه وجود شحاذ منفر امام بلبهم . وهم يريدون التخلص منه بأسرع ما يمكن . كيف يتخلص الرجل الغني من الشحاذ ؟ إنه يرسل إليه عشرة قروش وبذا يشتري لنفسه طمانينة فكره . أو هو بما يكون أكثر فعالية ، يبني ملجأ ويشرع لوضع الشحاذ فيه . وجل الملجأ ربما يحدث استنكاره على نطق الأبرشية . اما على نطق المسائل الدولية فإنه مازال يصور . فيما اعتقد . في شكل « العون الذاتي المدعوم » . « هيا أرسل مليون بيت مسبق التصنيع » . « امنح لهم حمولة عشرين سفينة من الأسمنت » .



، اعطه خمسة قروش ليذهب بعيدا ، ، يا للرائحة الكريهة - امنحهم بعض وسائل الصرف الصحي ، ، حسن ، على الاقل فإن حالهم وهم في هذه الثكنات سيكون احسن مما لديهم الآن من تلك الاكواخ الرهيبة ، .

على ان حالهم لن يكون احسن . إن العشش التي اقامها اللاجئون حول غرة فيها جمال ، واحترام للذات اكثر مما في اى مكان من نماذج المستعمرات الكثبية التي اقامتها الهيئات الخيرية الاجنبية ، كما يعيش كل فلاح في النوبة في قصره الخاص البهيج كالأمير . أه لو كان ، العون الذاتى المدعوم ، هو حقا كاسمه ! أه لو ان مانحى الدعم امكنهم رؤية ما يستطيع الفلاح ان يفعله وهو في الفضل احواله ، فوجهوا دعمهم لمساعدته على تحقيق قدراته الخلاقة الخاصة به ، وعندها فإن فلاح مصر سينتاقى له لا لحسب ان يعالج مازقه ، وإنما ستتاح الفرصة ايضا لهذا المعماري لان ياتي بما يجعله يفوز بإعجاب العالم .

إن النظميين اللذين يطرحان اغلب الوقت لتنفيذ خطط على النطاق الكبير - نظام المقاوله ونظام ، العون الذاتى المدعوم ، - لا يمكنهما ان يكونا صالحين لمشكلة في حجم مشكلة مصر . بنفس الطريقة فإن هناك حلولاً أخرى معينة هي غير صالحة - مثل استخدام الجيش او جماعات الطلاب المتطوعين ، او حتى العمل الإجبارى . وعندما نبني للفلاح قريته كنوع من عمل خيرى ، فإنه لن يكتسب المهارة والخبرة اللتين يكتسبهما لو بناها بنفسه ، وعندما يعود الجيش ، او اياً ما يكون ، إلى مقره ، وتأخذ المباني في التلف بمرور الوقت ، لن يتمكن القروى من ترميمها . والامر بالضبط كحال رجل يريد حديقة فيذهب إلى دكان ويحصل على عشرة من خبراء البساتين يأتون ليصنعوا له حديقة في عطلة نهاية الاسبوع . وستظل الحديقة جميلة جداً لمدة اسبوع ، ولكن الرجل تنقصه الخبرة ، وربما حتى الدافع ، لأن يحافظ على حسن نظامها - ولعلها باى حال هي بالنسبة له اكبر او اغرب مما يستطيع تناوله - وهكذا فقبل ان ينقضى زمن طويل فإن حديقته تصبح حديقة جرداء ! ومن الناحية الأخرى ، فهو انه صنعها بيديه ذاتهما وفي وقته الخاص به ، فإنه سيفهم كل نامة فيها ، ويستطيع ان يحافظ على جاذبيتها .

وحتى يمكن ان يكون ، نظام العون الذاتى المدعوم ، ناجحاً يجب الوفاء بالشروط التالية :

١ - يجب ان تكون المواد التي تعطى للفلاح رخيصة : رخيصة بما يمكن للفلاح ان يشتريه او بما يمكن للحكومة ان تهبه مجاناً .

٢ - يجب أن تكون المواد الممنوحة بحيث يستطيع الفلاحون الحصول عليها بأنفسهم دون عون حكومي . عندما تصل الخطة إلى نهايتها . ويعنى هذا فى التطبيق . أنها يجب أن تكون مواد محلية شائعة .  
٣ - يجب أن تكون المواد بحيث لا تحتاج إلى عمل ماهر عند تناولها ، يتجاوز ما يستطيع الفلاحون أنفسهم تحمل تكلفة تشغله : بما لا يزيد مثلا عن بناء القرية أو نجلرها . ويجب أن تكون المواد بحيث يمكن تنفيذ معظم العمل بعملية من غير إشراف .

وباختصار ، فإن « العون الذاتى المدعوم » يجب أن يساعد الفلاحين على البناء بمواد محلية تكاد تكون بلا تكلفة ، مستخدمين مهارات تتوافر لديهم هم أنفسهم من قبل أو يستطيعون اكتسابها بسهولة . وفوق كل شيء ، فإن مواد من مثل حديد الصلب أو الاسمنت - أو حتى الخشب ، حيث أنه فى الغالب مما يجب دائما أن يتم استيراده - هي مما ينبغي أن ينظر إليها بكل الارتياح عندما يُقترح تقديمها لمساعدة الفلاحين على بناء بيوتهم . فهذه المواد يجب ألا يسمح بها فى الخطط القومية لإعادة الإسكان إلا إذا كانت البلد نفسها تنتج هذه المواد رخيصة الرخص الكافى ، وإلا إذا كان السكان يكسبون المال الكافى لشرائها .

وهناك نظام آخر استخدم فى بعض الأماكن ، وإن لم يكن واسع الانتشار فى مصر . وهو نظام « النواة » ، وفيه تقوم هيئة التخطيط بتصميم بيت أو بيتين قياسيين وتبنى « جزءا صغيرا » من كل بيت ، وتترك شاغله ليبنى الباقي بنفسه . والجزء الذى تبنيه الحكومة هو النواة ، وإسهام السكان يشكل بقية التكوين ، وحيث أن النواة يتم بنائها ، لسوء الحظ ، من الاسمنت أو الطوب المحروق ، فإن الفلاح لا يستطيع تحمل تكلفة الاستمرار بنفس المواد ، ويتمسك بأن تكون الإضافات بطوب اللبن . وهكذا لا يكون ثمة تواصل أو انسجام بين جزئى البناء ، ولا يكاد إسهام الحكومة أن يستحق اسم « النواة » . ونظام النواة ، مثله مثل الأنواع الأخرى من « المعونة الفوقية » ، لا يحفز الحرف المحلية ولا يعد الفلاحين لأن يبنوا لأنفسهم .

ولن يكون لى خطة قومية للإسكان فى بلد غير نام أى فرصة للنجاح إلا عندما يقر التقنيون - المعماريون والمهندسون - الذين يعهد إليهم بمسئولية إعادة إسكان جمهور من الفلاحين بأنه لا يمكن أن تنشأ تقليد للبناء لها قوتها واستمراريتها الذاتية إلا من حماس الفلاحين أنفسهم ، وأن هذا الحماس لا يمكن أن يبعث إلا إذا رأى الفلاحون أنهم يستطيعون حقا بناء بيوت جيدة لأنفسهم بما لا يكاد يكلف شيئا .

وانت عندما تريد زهرة ، لا تحاول ان تصنعها باجزاء من الورق والصمغ ، وبدلا من ذلك فإنك تتركس عملك وذكاءك لتهيئة الأرض ، ثم تضع فيها بذرة تتركها لتنمو . وبنفس الطريقة ، فإننا حتى نستفيد من رغبة القروى الطبيعية فى البناء ، يجب ان نتركس انفسنا لإعداد الأرض بان نخلق جوا او مناخا اجتماعيا يزدهر فيه البناء ، ويجب الا نبدد جهودنا فى إنشاء مبان هى مهما يكون من حذقها او روعتها ، إلا انها ستكون عقيمة لا تتكاثر ، مثلها مثل الزهور الصناعية . والحقيقة ان البذور موجودة بالفعل فى الأرض ، وقد أنبتت واستعدت لان تشق طريقها للسطح ، والنبات قد كيّف نفسه مع الأرض عبر القرون الطويلة ، وسيكون ازهاره إزهارا وفيرا . وكل ما نحتاجه هو ان نمنحه القليل من التشجيع ، والقليل من التطهير من العشب ، والقليل من العرق ، وربما بعض رذاذ من رشاشة للمياه . وقل عون علمى ، وقل تشجيع حكومى ، يتم منحهما بطريقة ذكية ، سيكون فيهما الكفاية لان يؤديا إلى إعادة ميلاد مبلبرة الفلاح للبناء ، التى ستكون هكذا اقوى بما لا نهلية له من اى مما يمكن ان يكونه برنامج حكومى جاهز الصنع .



## النظام التعاونى :

نحن نعرف بالفعل ان المواد موجودة وانها رخيصة ! ونحن نعرف بالفعل تكتيك استخدامها : ما الذى يمكن ان يعلمه لنا الفلاحون انفسهم بشأن تنظيم العمل ؟ كيف تقوم القرى بتنظيم نشاطاتها للبناء فى تلك الاماكن التى لم يمسه بعد مقالول البناء التجارى ؟

إنها تتعاون . وعندما يكون هناك منزل جديد ينبغى بناؤه فى قرية ، فإنه يتوقع من كل فرد ان يمد يدا . ويساعد افراد كثيرون فى العمل ، وسرعان ما ينتهى البيت . ولا يدفع اجر لاي من هؤلاء الجيران المتعاونين . والعائد الوحيد الذى يتوقعه الرجل الذى يساهم بيوم بناء فى بيت زميله القروى هو ان هذا الزميل القروى سيفعل له نفس الشيء ذات يوم . وهكذا يصبح البناء نشاطا جموعيا ، مثل الحصاد ، او مثل إطفاء الحرائق ، او مثل الزفاف او الجنازة . وفى الغوبة يبدو ان القرويين يعملون معا ليساعد احدهم الآخر مساعدة تتم طبيعيا وباقل توجيه او إشراف مثلهم مثل النمل او النحل .

على ان النظام التعاونى لا يمكن ان يصلح بهذه الطريقة التقليدية إلا عندما يتناول مشاكل تقليدية . وإلا عندما يكون المجتمع نفسه تقليديا

بحق . وعشرة بيوت جديدة في كل سنة لا تشكل عبئا كبيرا على موارد العمالة في القرية . وسيبقى هناك وقت للقيام برعاية الحقول وكل شئون الحياة الأخرى . وبالمثل ، فإنه عندما يعيش رجل على ما يزرعه ، وتكون النقود سلعة نادرة ، وعندما لا يكون قد تم إغواؤه بمعرفة ما يمكن للنقود أن تشتريه ، فإنه يكون على استعداد تملأ لمنح وقته لبناء منزل أو اثنين . فهو لم يخبره أحد قط بأن « الوقت هو النقود » . أما عندما ينبغي بناء قرية جديدة بأسرها ، فإن البناء يتطلب قدرا كبيرا من وقت المجتمع : والإنسان إذا عمل مقابل أجر ، فإنه لن يرغب بعدها في العمل مقابل لا شيء .

ورغم هذا ، فإنه لو أمكن أن يُجعل النظام التعاوني للبناء نظاما صالحا لذلك ، فسيكون له ميزات هائلة تفوق أي نظام يستخدم البنائين المحترفين ، فأولا وقبل كل شيء ، فإن القرية التي يبنونها سكانها أنفسهم سيكون كلنا حيا ، فلنرا على النمو ومواصلة الحياة ، بينما القرية التي يبنونها محترفون مستأجرون ستكون شيئا ميتا يبدأ في التهلوي في اليوم التالي لرحيل البنائين . وثانيا ، فإن القرية المبنية تعاونيا ستكون أرخص كثيرا من القرية المبنية بالعمل المأجور - والحقيقة أنها لنزوع الوحيد من القرية التي تكون رخيصة بما يكفي لأن يتحمل بلد مثل مصر تكلفة بنائها بأعداد كبيرة .

ولو أمكن جعل النظام التعاوني التقليدي صالحا للعمل في ظروف غير تقليدية ، فمن الواضح أنه سيكون في الإمكان توسيعه وتطبيقه على برنامج للإسكان الجماهيري .

والدافع الأساسي للتطوع المجاني بالوقت والعمل في النظام التعاوني هو الرغبة في أن يتلقى الفرد نفسه عونا ممثلا . والحقيقة أنه مبدأ « عامل الناس بمثل ما تحب أن يعاملوك به » ، فكل جار ، عندما يساعد في بناء منزل ، يرسى حقه في أن يتلقى العون هو نفسه ، ويفتح حسابا في نوع من بنوك العمل . ولو تم الاعتراف بهذا المبدأ وأمكن حساب وتسجيل القدر المضبوط من العمل الذي يوضع لحساب أحد الأفراد ، فإن النظام التعاوني سيأخذ في جذب الفلاحين حتى من يكون منهم تجاريا في تفكيره لأقصى درجة .

ومن الواضح أن أي فرد يُحب أن يكون له بيت جديد ، إذا كان أكبر وأكثر نظف وأجمل من بيته الحالي . وأي فرد سيكون على استعداد لبناء منزل كهذا لنفسه إذا بينت له طريقة البناء . والعقبة هي أن البيت أساسا نتاج جموعي : فلا يستطيع فرد واحد أن يبنى منزلا واحدا ، ولكن ملأه رجل

يستطيعون بسهولة بناء مائة بيت . سيقول الفلاح ، « على رسلك ، إننى أريد بيتا ، فهيا نبنيه - ولكن لماذا ينبغي أن أبني بيتا لأحمد ؟ » ولا يمكن حث هذا الفلاح المتشكك على الانضمام لخطه البناء التعاوني الجموعى إلا إذا كان إسهامه الخاص فى البيت هو مما يمكن قياس قدره قياسا مضبوطا غير متحيز وتسجيله كقرض للمجتمع ، يقوم المجتمع برده له فى شكل بيت .

وحتى يمكن قياس قدر العمل الذى يقرضه أى فرد قروى للمجتمع ، وإقرار هذا القرض بلفة من البناء الذى يدين به المجتمع له ، فإن من الضروري أن يُعرف شيئان بابق تفصيل فيهما : الأول ، قدر عدد ساعات العمل المفيد التى قام بها أى عامل بعينه ، والثانى ، قدر العمل بالساعة - الرجل الذى يتم استهلاكه فى أى عنصر فى البيت . وأول هاتين المعلوماتين يمكن الحصول عليهما عن طريق نظام حريص لتنظيم العمل وتحديد مدى تقدمه . أما المعلومة الثانية فقد أوجدناها فى سيقى العمل فى القرية ، فقد حللنا تكلفة كل مقطوعة من العمل وأرسلنا له مقطوعات قياسية يمكن إقرارها بلفة النقود أو الساعات / الرجل - لكل طور من العمل فى كل نوع من البناء .

### التدريب بأداء العمل :

إذا كان لقرية أن تبنى بواسطة من سيسكنونها مستقبلا ، فإنه يجب أن يوفر فيهم المهارات اللازمة لذلك . ومهما كان ما يؤهـ النظام التعاونى من حماس ، فإنه حماس لا يفيد إلا قليلا إذا كان الناس لا يعرفون كيف يرصون الطوب . إن العدد اللازم من العمال المهرة مهلة معقولة لبناء قرية لهو عدد أكبر من أن يسمح باستئجار أناس من خارجها ، فهذا سيرفع التكلفة لأعلى كثيرا مما ينبغي .

والناس عندما يتحدثون عن التدريب فإنهم عادة يفكرون فى المدارس ، وهكذا يبدو وكأن من الطبيعى إنشاء مدارس فنية لتدريب الفلاحين على حرف البناء الضرورية . وينبغي أن تؤكد بقوة على أن المدارس الفنية ليست هى ما يلبي حاجتنا من العمال المهرة . فمن المحتم أنها ستقوم بتدريس منهج أكثر تعقيدا عما ينبغي ، بينما نحن نحتاج إلى رجال لهم القدرة على أن يؤدوا عدة عمليات من البناء لعلها تبلغ ست عمليات ، أما هذه المدارس فتتزعج إلى أن تكون أكاديمية وإلى أن تحدث فى عقول طلبتها تحيزا ضد أى من الممارسات التى لا توجد فى المراجع ؛ وهى تعطى للخريج شهادة دبلوم ، تجعله يحس بأنه بلغ درجة من العظمة

والأهمية حتى لاحتقر العمل اليدوى ويفضل أن يصبح كاتباً فى مكتب حكومى ؛ وهذه المدارس جد مكلفة وتضيف إضافة لها قدرها إلى تكلفة برنامج البناء ؛ وأخيراً فإنها ستنتج عدداً كبيراً من الحرفيين الذين تدرّبوا تدريباً حاداً ، ولكنهم عند اكتمال قريتهم لن يجدوا عملاً يؤدّونه وبذا يضيعون بالنسبة للحرفة والزراعة .

لا ، إن ما نحتاجه هو طريقة لتعليم الفلاح عناصر البناء العملى بحيث يستطيع الإسهام إسهاماً مفيداً فى بناء قريته ، ولكننا لا نريد أن نحوله من مزارع منتج إلى بناء هو وإن كان ذا مهارة عالية إلا أنه عاطل . فلابد للفلاح من أن يكتسب قدرة مناسبة على إقامة الجدران والمخازن على أرضه هو ؛ وأن يكون فى وضع يمكنه من مساعدة جاره بقدر من البناء ، وأن يحتفظ ببيته الخاص سليماً ومرتباً ؛ ولكنه يعد نفسه دائماً عامل زراعة ، وليس بناء . ولا شك أن هناك مجالاً للمقرر الدراسى للمدرسة الفنية ، فنحن نحتاج إلى حرفيين محترفين ذوى مهارة عالية يكون منهم مكسب دائم للبلد ، ويمكن تدريبهم تدريباً مناسباً فى المدرسة الفنية ، على أن الجهرة من العمال أنصاف المهرة يحتاجون إلى طريقة تدريب مختلفة .

وإنى لا أقترح أن يتدرّب هؤلاء العمال بالعمل فى المهمة . وسيكون من الصعب تدريب عدد كبير من الصبيان بالعمل فى مهام صغيرة مثل البيوت الخاصة . وهذا هو السبب فى أنه من الضرورى ، إذا كان للقرية أن يتم بناؤها بالنظام التعاونى ، أن تبدأ بالمباني العامة ، التى توفر الكثير من الفرص لتدريب القرويين على حرف البناء التى يمكنهم تطبيقها فيما بعد على مساكنهم الخاصة بهم .

وفوق ذلك فإنه إذا تم بناء المباني العامة بنفس أسلوب بناء المساكن الخاصة وببنفس وسائل إنشائها ، فإن القرية سيتأكد لها الانسجام لمعماري وسوف تتجنب مشهد مجموعة من المباني تعلن عن صفتها لرسمية وعما تزعمه لنفسها من تفوق بمعمارها الأجبنى - وهو انقسام ثيراً جداً ما يكون أكثر من مجرد مظهر سطحي فهو يبرز أيضاً فى موقف لناس من رجال الحكومة .

وبتدريب القرويين على المباني العامة ، التى ستقام أولاً كالقلب من القرية ، فإنه سيمكننا الاستفادة من المهندسين المعماريين والمعلمين الحرفيين الذين يعملون لحساب الهيئة القائمة بالبناء ، بحيث يمكنهم تمرير مهارتهم للناس . وبعدها ، وحتى لو كانت الهيئة لا تستطيع تحمل

تكلفة بناء بيوت خاصة كثيرة ، فإن المهارات المطلوبة يكون قد تم غرسها ، وسيكون مركز القرية موجودا هناك ، وسيتمكن السكان من مواصلة العمل لحسابهم هم أنفسهم .

وبعض عمليات البناء هي مما يسهل جدا تعلّمه : كما مثلا في بناء اضلاع غرفة . وبعض العمليات الأخرى أكثر صعوبة . فبناء قبو هو مهمة غالبة في المهارة ، ومن المعروف في النوبة أن الصبي يحتاج إلى ثلاث سنوات ليتعلم كيفية رسم القوس الصحيح يدويا . ويمكن بالطبع أن يعطى للبناء غير المتمرس قالب للقوس الصحيح ، بحيث تصبح مهمته أمرا يتطلب الحرص بدلا من المعرفة . وقد فعلنا ذلك في القرية لزيادة سرعة تدريب الصبيان ، ونجح ذلك نجاحا جديدا ، إلا أن عبد العزيز ، معلمنا البناء ، غضب مني لذلك . وقال أنه كان يضرب ضربا عنيفا على أصابعه كلما ارتكب خطأ . وها نحن الآن نبوح بسر الصنعة لهؤلاء الصبيان من غير أن يكتفوا في سبيل ذلك . وقد وصلت إلى الاقتناع بأن عبد العزيز على حق : وموقفه هذا هو موقف بنائى العصور الوسطى ، زملاء ، نقابلات الحرفة الفرنسية ، الذين كانوا يرعون في غيرة الأسرار التي مكنتهم من بناء العقود المعقدة للكاتدرائيات القوطية حيث كل نامة حركة محسوبة بدقة . وكان البنّاعون يتناولون من معلم البنّائين رسما لكل عقد ، لا يمكن لهم الانحراف عنه . وسواء في أوروبا العصور الوسطى ، أو في القرية ، أو النوبة لابد للبناء من أن يتم نضجه في مهنته على مدى زمن معين قبل أن يصبح مهيا لتلقي أسرارها العليا . وليس من طريق مختصر حقا للوصول إلى المهارة الحرفية ، ومثلها في ذلك مثل أى شكل آخر من أشكال المعرفة . ومن السهل مثلا تطبيق معادلة ما في الهندسة ، ولكن ما لم تكن تفهم طريقة استنباطها فإنك قد تتورط في المشكل . ونوضح المهارة لهو خبرة لها قدرها من حيث أهميتها معنويا بالنسبة للحرفي ، والرجل الذى يكتسب السيطرة القوية على أى مهارة ، يصبح أيضا أكثر احتراما لذاته ورفعة في معنوياته . والحقيقة أن ما يطرا من تحول على شخصيات الفلاحين عندما يبنون قريتهم هم بأنفسهم لهو أكبر قيمة من التحول الذى يطرا على حالتهم المادية . فكل رجل حرفة يزيد ما يكتسبه ذاتيا من الفهم والكرامة ، بينما تكتسب القرية ككل حسا من الروح الاجتماعية ، ومن التكافل ، والتأخى ، مما لا يمكن الوصول إليه إلا بمثل هذا الإنجاز التعاوني . وبسبب هذه القيمة المعنوية للمهارات الإنشائية ، فإنه كثيرا ما كنت أفضل ما قد يبدو وكأنه الطريقة الصعبة للبناء . فمثلا ، يبدو أن لاستخدام التربة المدكوكة مزايا كثيرة تفوق

استخدام طوب اللبن - وأهمها أن عمليات صنع الطوب يتم اختصارها ، ولا يحتاج صنع الجدران إلى أى مهارة سوى القوة العضلية . على أنى اعتبر دائما أن رص الطوب نشاط فيه من النبل ما هو أكثر من المداومة على ذلك كتلة من التربة طيلة ساعات فى إطار خشبي . وحتى من الوجهة العملية فإن تنمية المهارات فيها مزاياها : والبناء الذى يعتمد على القوالب للحصول على الأقواس الصحيحة لا يمكن له أن يقيم أمنا قبوا من فوق جدران تكون غير متوازية .

وقد شرحت من قبل أن نظام البناء التعاوني لا يمكن أن يصلح إلا إذا أمكن تسجيل عمل الفرد كقرض للمجتمع ليرد له فى شكل بناء . ومن الواضح الآن أن عمل البناء الماهر ينبغي تقديره تقديرا أعلى كثيرا مما للعامل غير المدرب . مرة أخرى ، فإنه إذا سمح المجتمع لبنائيه بأن ينفقوا وقتهم الثمين فى تعليم المتدربين ، فإن هذا الوقت ينبغي أن يدفع ثمنه شخص ما ، وبالتالي فإن خطة التدريب باداء العمل يجب أن تتيج للمتدربين دفع ثمن تدريبهم بأن يهبوا إلى المجتمع مهارتهم المكتسبة حديثا بأجر أقل من الطبيعي . وقد وضعت الخطة التالية للتدريب باداء العمل ، والتي طبقتها فى القرنة .

يُطلب من المساعدين - الشبان والصبيان الذين يقومون بالعمل غير الماهر - أن يراقبوا البنائين وهم يعملون بحيث يمكنهم أخذ فكرة عن نوع العمل الذى يتم أدائه . ويتم الإعلان عن مقرز التدريب شفويا وبالكتابة معا ، مع شرح تفصيلي لمراحل التدريب ، والمهارات التي ستعلم ، ومعدل الأجور المناسب لكل مرحلة . وعندما يظهر على الأفراد من بين المساعدين أنهم حريصون على التعلم أو يظهر فيهم أى استعداد ، فإنهم يوضعون على أول درجة من السلم الذى يؤدي إلى تأهيلهم النهائي كبنائين .

### وهناك خمس مراحل للتدريب :

( ١ ) متدرب : أجر يومي ، ٨ قروش ( نفس الأجر للفاعل الصبي غير الماهر ) .

( ب ) صبي : أجر يومي ، ١٢ قرشا .

( جـ ) مساعد بناء : أجر يومي ، ١٨ قرشا .

( د ) بناء : أجر يومي ، ٢٥ قرشا .

( هـ ) معلم بناء : أجر يومي ، ٣٥ - ٤٠ قرشا .

ويتعلم من يتم قبولهم فى الفصل ١ - متدرب - كيفية إقامة الأضلاع من رسم تخطيطي لوحدة مربعة ، ورص الطوب للحوائط بسمك طوبة .



وطوبة ونصف الطوبة ، وطوبتين ، ورص الطوب للجدران المتقاطعة ، ورص الطوب للركن والعضدة . وكل هذه الجدران تبني يابسة ، دون استخدام لملاط .

وبعد أسبوعين من التدريب يُختبر المتعلم لمعرفة قدرته على رص ٢٠٠ طوبة في الساعة رصا صحيحا . وإذا اجتاز الاختبار ، فإنه يعمل بعدها فيما جرى بناؤه بالفعل من المباني ، فيساعد معلمى بناء بأن ينولهما المواد التى يحتاجانها . وسوف يراقب أيضا عملهما بفهم أكثر . حيث أنه قد تم تدريبه ، وسوف يتعلم من مراقبته لهما . ولابد من أن يستمر لأسبوعين في هذا العمل ، بنفس الأجر كفعل ( ٨ قروش ) . ثم يتقدم المتدرب إلى المرحلة ب ويعود ثانية إلى الفصل ليتعلم المزيد بشأن حرفته . فيرص الطوب لنفس الجدران ، كما من قبل ، ولكنه هذه المرة سيستخدم الملاط . وسوف يبني حواجز من نصف طوبة من الطوب الأحمر بملاط طينى . كما يتعلم بناء أعمدة مربعة من سمك طوبة ، وطوبة ونصف الطوبة ، وطوبتين ، وكثف جدارية بفرض طوبة ، وطوبة ونصف الطوبة على جدران من سمك مختلف . وإذا استطاع أن يكون متمكنا من هذه العمليات خلال أسبوعى الدرس فإنه يعود ثانية إلى المهمة الرئيسية لأسبوعين ، حيث يساعد معلمى بناء بأن يملأ قلب الجدران التى يبنيانها . وهذا عمل مفيد ، ولكنه لا يتطلب مهارة بناء مؤهل ، لأن المساعد ليس مسئولا عن استقامة الجدران واستوائها . والمتدرب يدفع له اثنا عشر قرشا بهذا العمل ١٢ قرشا - أى أكثر من الفاعل المتواضع ، لأنه الآن قد تخرج إلى مرتبة الصبى . ويمكن القول بأن قيمة عمله هى على وجه التقريب ربع قيمة معلمى البناء . أو هى ٢٠ قرشا في اليوم . وفارق القروش الثمانية بين أجره وقيمة عمله يمكن أن يعد بمثابة وفاء لدينه للمجتمع عن تدريبه .

وبعد أن يقوم بهذا العمل على وجه مرض لمدة أسبوعين ، يعود إلى فصل المرحلة ج . وهو هنا يتعلم بناء العقود المفصصة بعنق طوبة ونصف ونصف الطوبة على جدران بسمك طوبتين ، ويكون بحر العقد من ٠,٩ متر و ١,٢ متر ( للنوافذ والأبواب ) ويتعلم بناء العقود المدببة ذات البحر من مترين و ٢ ١/٢ متر . وإذا اجتاز اختبارها ، ويكون في هذه المرة بعد أسبوع واحد فقط ، فإنه يصبح مساعد بناء ويذهب إلى العمل في المهمة لمدة أسبوع باجر من ١٨ قرشا . ويمكن الآن أن نعد عمله مساويا لعمل معلم ساء ( ٤٠ قرشا يوميا ) ، وهكذا فإننا نكسب منه ٢٢ قرشا يوميا

والمقرر التالي من دروسه يستمر لاسبوعين ، حيث يتعلم بناء الاقبية دون شدة ولبحر من  $\frac{1}{2}$  ، و  $\frac{2}{3}$  ، و ٣ امتار ، وان يبني قبة بيزنطية ( من فوق خناصر مقننية ) لها بحر من ثلاثة امتار . وحتى يتم تخرجه من هذه المرحلة ، لابد ان يكون قادرا على بناء قبو بحره متر ونصف المتر بمعدل متر طولي في الساعة ( ١٥٢ طوبة للمتر الطولي ) ، وقبو من مترين بمعدل ٦٠ سنتيمترا للساعة ( ٢٠٤ طوبة للمتر الطولي ) ، وقبو من مترين ونصف المتر بمعدل ٣٠ سنتيمترا للساعة ( ٢٧٢ طوبة للمتر الطولي ) ، وقبو من ثلاثة امتار بمعدل ٢٠ سنتيمترا للساعة ( ٣٤٠ طوبة للمتر الطولي ) . اما القبة التي تتكون من ١٤٠٠ طوبة ، فينبغي ان يتم بنائها في يومين بواسطة اثنين من المتدربين . ولما كان البناعون يعملون في ازواج ، فان هذه المعدلات تضاعف بالنسبة لكل زوج من المتدربين ، وبالتخرج من هذه المرحلة ، ينال المتدرب لقب بناء : وإذا لم يجتز اختبار التاهيل ، فإنه يعاد إلى المهمة كمساعد بناء لمدة شهر على الأقل ، يمكن بعده ان يسمح له بإعادة المقرر ، إذا اختار ان يعود ، وذلك بشرط ان يفهم انه لن ينال اجرا .

والبناء المتخرج ، الذي يمكنه الآن ان ينال ٢٥ قرشا في اليوم ، يكون حرا في ان يأتي للعمل في المهمة كلما وحيثما احب . وبعد هذه المرحلة من التدريب ، سواء اجتاز المتدرب اختبار ام لم يجتز ، فإن مستقبل عمله ، العمل الذي سيقوم به ، او التدريب الإضافي الذي يدخله ، هو امر يترك له شأنه بالكلية . وبهذه الطريقة فإنه لن يرغب في دخول المرحلة التالية من التدريب إلا من يكون حريصا ابلغ الحرص على ذلك .

★ ★ ★

وفيما يلي ما يلزم لإعطاء المتدرب مؤهله النهائي كمعلم بناء . فلا بد من ان يبني قبابا على الخناصر المعقودة ، ويكون قطرها من ٣ امتار وأربعة امتار ، وان يبني قبوا على جدران تكون غير متوازية ، بحيث يكون بحر طرفه الكبير ٣ امتار ، وأن تظل القمة افقية طول المسافة . وهذه مهمة خداعة جدا ، لأن الطلوع يجب ان يعلو تدريجيا في سياق عمل البناء . ثم لابد من ان يبني سلما محمولا على القبة . ويستمر هذا المقرر لاسبوعين ، وبعد اجتيازها يجب ان يعمل المتدرب لمدة اسبوع في المهمة مع بنائى الحجر . ليتعلم كيفية معالجة الحجارة ، وأخيرا فإنه يعطى شهادة تبين ما يمكنه القيام به ، وتشهد له بأنه معلم بناء كامل التاهيل . وكل فترة التدريب لمعلم البناء تستغرق سبعة عشر اسبوعا وتكلف

ما يقرب من ٨٠٠ قرش ، او ثمانية جنيهات . وثمة غرفة في الوقت ،  
فالمندرب الذى يلتقط العمل سريعا يتعلم اسرع ، واستثمار الجنيهات  
الثمانية يتم تعويضه بالكامل حتى قبل أن يتم تخرج المندرب فى النهاية .  
بينما لو نظريا إلى أنه فى اول شهر له كمعلم بناء سيمنح اجرا يقل عشرة  
قروش عن المعدل المعتاد ، او يقل ١٥ قرشا يوميا لو ظل فى درجة بناء ،  
فسوف نجد اننا نحصل على ربح إجمالى بالنسبة لكل مندرب ناجح .  
وحيث أن المتخرج المتوسط سيعمل لبضعة شهور قبل أن يكون صالحا  
بما يكفى لدفع اجر كامل له ، فإنه سيرد مبلغا كافيا لتغطية مرتب  
المندرب . .

ونظام التدريب هكذا هو وسيلة عملية ميسرة لإنتاج العمال المهرة  
الذين نحتاجهم . وهو مما يوصى به للمقاولين ، فيما لو ارادت الحكومة  
استخدامهم ، ذلك أن الشاغل الأكبر للمقاول هو أن يجد العمالة التى  
يحتاجها فى الامكن القصية . وقد اتصلت بالعديد من كبار المقاولين  
لأعرف ما إذا كانوا يرغبون فى استخدام بنائين تم تدريبهم هكذا ، ورحبوا  
جميعا بالفكرة فى حماس . فهى بلا شك ستوفر لهم نقودهم ، ذلك أن حث  
بناء يقيم فى المدينة على الرحيل إلى قرية بعيدة يستلزم ان يدفع له  
المقاول ضعف معدل الاجر المعتاد . ومع كل ، فإن أى مشروع سيفل هو  
الأرخص لو أن الحكومة اقرضت المعدات للبنائين الصغار المحليين بدلا  
من تشغيل كبار المقاولين ، ذلك أن البنائين الصغار هم الذين يقومون  
بالعمل الفعلى فى كل حال ، وهكذا فلو أنهم أعطوا الفرصة لاستخدام  
المعدات التى لا يستطيعون فى الاحوال الطبيعية تحمل تكلفتها ،  
فسيمكن إلغاء ربح المقاول الكبير من قائمة الحساب ، وسيتم تشجيع  
الاستثمار المحلى والازدهار المحلى ، وسيسهل باكثر تدريب الحرفيين  
المحليين . وقد ظهر البرهان الساطع على أن هذا التطبيق يتصف بأنه  
عملى ، عند بناء مدرسة فارس ، حيث لم يتقدم أى مقاول بعطاء لها ، رغم  
أن المقولة ظلت معروضة لثلاث سنوات متتالية .

واشترينا هناك معدات بما قيمته ٢٠٠ جنيه واقرضناها للبنائين  
الصغار المحليين ، وكانت النتيجة أن المدرسة كلفت فحسب ثلث ما تكلفه  
المدارس عادة فى امكن أكثر قربا . ومدرسة فارس بها عشر حجرات  
دراسية ، ومكتبة واسعة صممت خصيصا كمكتبة ، وغرفة واسعة متعددة  
الأغراض من خلف مسرح مفتوح لعرض التمثيليات ، وقد تكلفت  
٦٠ جنيه مصرى ، فى حين أن مدرسة أخرى من نفس النوع فى مدينة

اسوان عاصمة المحافظة . بها فقط تسع حجرات دراسية وحجرة عادية  
تستخدم كمكتبة . تكلفت ١٦,٠٠٠ جنيه مصرى .  
ومعلم البناء بعد تخرجه . يعمل على الأقل لمدة شهر باجر من  
٣٠ قرشا . والمتخرج الذى يصل إلى مرتبة بناء ويعمل فى المهمة دون أن  
يواصل التمرين لمعلم بناء سيرد نقودا بمعدل ٣٦٠ قرشا فى الشهر بدلا  
من ٢٤٠ قرشا . ومعلم البناء الذى يظهر مهارة عالية فى البناء خلال الشهر  
الاول بعد التخرج اثناء عمله فى المهمة . سيزيد أجره اليومى إلى  
٣٥ قرشا . وإذا استمر فى إظهار التقدم فى فنه خلال الشهر التالى لرفع  
أجره هذا . فإنه سيعطى فى النهاية اجرا كاملا من ٤٠ قرشا ( انظر  
الملحق ٢ ) .



## القرنة ليست هدفا فى ذاتها

لم تكن القرنة بالنسبة لى هدفا فى ذاتها وإنما هى أول خطوة تجريبية على الطريق إلى تجديد الريف المصرى تجديدا كاملا من خلال إعادة بناء قراه . وقد تم فى القرنة تجربة مفهوم جديد تماما للإسكان الريفى وثبت أنه عملى . والجزء الأول من هذا الكتاب يطرح برنامجا لتطبيق هذا المفهوم فى حملة بطول البلاد كلها لإعادة بناء القرية .

وقد يُعترض بأن الإسكان الريفى ليس هو أكثر المشاكل الحاحا فيما يواجه مصر : وأن من الأفضل لو أن المرء كرس انتباهه لتوفير العمل أو الطعام أو أى مطلب آخر أكثر ضرورة . ولا يمكن أن ينكر أحد أن المهمة الأولى العاجلة بالنسبة لمصر هى تحسين حياة شعبها . وإلى حد بعيد ، فإن الجزء الأكبر من سكان مصر موجود فى القرى . أو بكلمات أخرى ، فإن معظم المصريين قرويون ، يعيشون عيشة بائسة ابلغ البؤس وهكذا فإن الحكم على أى حكومة أو أى مذهب سياسى فى مصر يكون حسب نجاحه فى رفع مستوى معيشة هؤلاء الفلاحين .

وإن هل البيوت الأفضل هى الضرورة الأولى لرفع مستوى المعيشة هذا ؟ ربما لا ، ولكن هل هى الطعام ؟ إن مستوى المعيشة لا يتحدد فحسب بقدر الطعام الذى يأكله الناس ولا بقدر العمر الذى يقضون بعده . وقد اقترح المجلس الاقتصادى والاجتماعى للامم المتحدة عددا من « العوامل والمؤشرات لقياس مستويات المعيشة » يظهر من بينها بنود من نوع « الاستجمام » ، و « الحرية الإنسانية » ، و « ظروف العمل » ، ولاشك أن الصحة واستهلاك الطعام هى مما يؤخذ فى الحسبان ، وكذلك أيضا الإسكان . فمستوى المعيشة يتحدد بعوامل كثيرة ، والإسكان ليس مطلقا عاملا تافها . وهو أيضا العامل الذى أستطيع ، بصفتى مهندسا معميريا ، أن أعطى المشورة بشأنه .

وحتى عندما يُعترف بأن ظروف الإسكان هى أحد عناصر « مستوى المعيشة » ، فإنه كثيرا جدا ما تقدر نوعية الإسكان حسب توفيره لمجرد غرفة ومناجع صحية . على أنه قد ظهر المرة بعد الأخرى أن غرفة أو غرفتين ، ودورة مياه لاترفع بالضرورة من مستوى المعيشة . فالغرف المكسدة ، الغرف التى تحتشد بالدواجن والحيوانات الأخرى ، لاتساهم فى منح الإحساس بالرضا والأمان . وإذا كان للإسكان أن يكون عاملا من عوامل مستوى المعيشة ، فإنه يجب أن يكون إسكنا يوفر سعة وجمالا مثلما يوفر المراحض . ولسوء الحظ ، حيث أنه يبدو أن الإسكان يأتى فى مرتبة تالية للتغذية كأحد العوامل فى الإبقاء على حياة الناس ، فإنه كثيرا

ما يبدو أن المخططين يظنون أن مجرد الحد الأدنى منه هو كل ما يمكن تحمل تكلفته ، ويشبه ذلك ما يظنه بعض الناس من أن مسؤوليتهم تنتهي بمجرد أن يوفرُوا للعاطلين مطبخ حساء لتغذيتهم .

ومطبخ الحساء ليس كافيا ، وكذلك البيت الذى من الحد الأدنى . وای عائلة إنما تحتاج إلى بيت فيه ما يكفى من حيث السعة ، والخصوصية ، والسلام ، وفيه متسع للحيوانات وغير ذلك من الأغراض الإضافية التى لاغنى عنها لحياة الأسرة . ويقول البعض من ذوى السلطان أن من المستحيل إعطاء ذلك للفلاح . وهم يشيرون إلى صعوبة تمويل البيوت الجيدة . فدخل الفلاح المصرى هو فى المتوسط ٤ جنيهات فى السنة . كيف يمكن للفلاحين أن يدفعوا ثمنًا لآى نوع من البيوت ، دع عنك بيتًا كبيرًا ، وحتى مع القروض الحكومية ، فإن معظمهم لن يستطيعوا دفع تكلفة أرخص التصميمات العملية التى تعرض عليهم . ويقول هؤلاء الناس أن النقود لاوجود لها فى الريف . - وهم محقون فى ذلك . والبيوت تكلف نقودا ، وكلما كانت أكبر كلفت أكثر . ولن نستطيع باى حال تحمل تكلفة إعطاء بيوت لكل الفلاحين ، وهكذا فحتى نستطيع إسكان أكبر عدد ممكن ، يجب أن تكون البيوت التى نعطيها لهم فعلا من أقل نوعية مقبولة . وهذا هو موقف مطبخ الحساء فى أسوأ أحواله .

لقد أصيب هؤلاء الناس بالفزع بسبب أحد الأرقام - وهو أربعة جنيهات مصرية فى السنة . وهم بسبب تصورهم للبيوت على أنها أشياء تأتي من المصانع ، أشياء هي نتاج مباشر أو غير مباشر للصناعة الكبيرة وللأعمال المالية الكبيرة ، فإنهم لا يستطيعون تصور أى طريقة يمكن بها شراء بيت مقابل ٤ جنيهات فى السنة . والحقيقة أنه طالما ظل تفكيرهم محصورا بالنظام النقدي ، وسجينا فى صرح المقولات ، ومقاولات الباطن ، والعطاءات ، وتخصيص الحصص ، فإنهم لن يروا أبدا أى طريقة لتوفير بيوت للناس تصلح لأن يعيشوا فيها . وحتى الآن فإن أى حل يطرح لمشكلة الإسكان الريفى فى مصر يبدأ بافتراض أن بيت الاسمنت أفضل من بيت اللبن - وأن أول خطوة لتحسين بيوت الفلاحين هي « تحسين » مواد البناء ، وليس التصميم . وهذه المواد « المحسنة » هي على نحو ثابت مواد مصنعة بواسطة الصناعة الكبيرة . الحديد الصلب ، والاسمنت ، إلخ . وبالطبع فإن هذه المواد تكلف نقودا - وكلما زدت منها فى البيت - أى كلما كان البيت أكبر حقا - كان عليك أن تنفق أكثر . ويصل مخططونا إلى استنتاج هم محقون فيه تماما ، وهو أننا لا نستطيع تحمل تكلفة إعطاء الفلاحين منازل اسمنتية واسعة .

وليس

وليس فقط المنازل الواسعة : بل إننا لا نستطيع حتى تحمل تكلفة اصغر المنازل الاسمنتية لكل الفلاحين الذين يحتاجون إليها -وهى حقيقة كثيرا ما يحزف تفسيرها .

لا . إن أى حل يتطلب دفع ثمن مواد بناء منتجة صناعيا ودفع اجور لمقاولى البناء التجاريين لهو حل محكوم عليه بالفشل الأكيد . فليس لدينا نقود كافية . وإذا كان للبيوت أن يتم بناؤها مطلقا ، وبكميات كافية ، فإنها لابد وأن تبنى بما لا يكلف نقودا . فلا بد أن نخرج مباشرة عن إطار النظام النقدى . وأن نتجاوز المصانع ، وأن نتجاهل المقاولين .

كيف يمكن القيام بذلك ؟ كيف يمكن لنا أن نعيد بناء أربعة آلاف قرية دون أن نستخدم نقودا ؟

إن الإجابة موجودة فى هذه الصورة الفوتوغرافية . وهى تبين حجرة فى منزل فلاح فى النوبة . وهذا البيت ، مثله مثل مئات أخرى غيره فى القرى المحيطة بأسوان ، قد تم بناؤه دون انفاق قرش واحد . ولم يصل أى مقاول للبناء لمسافة عشرة أميال منه . وهو لا يحوى اسمنتا ولا صلبا ، ولا مواد بناء مطلقا سوى ما يتم انتاجه فى الموقع . وبناء الحجرة يستغرق اسبوعا واحدا . والبيت كله الذى هى جزء منه يتم بناؤه فى ثلاثة اسابيع . وهذه هى المزايا العملية . أما من حيث الصفات الجمالية فإن الصورة تتحدث بوضوح كاف . ويكفى أن نسال أين يحدث فى أى مشروع إسكان جماهيرى فى العالم تحت إشراف أى هيئة قومية او دولية ، أن نجد مثل هذا التمكن من المساحة ، وهذا التناول الوائق للنسب ، وهذا التناسق ، والنبيل ، والسلام . إن كل من له اعين ترى ، سوف يدرك أن هذه الغرفة هى الحل ، لمشكلة ، الإسكان فى مصر .

أى جوانب فى المشكلة تحلها هذه الغرفة ؟ الأول جانب المال . إنها تُبنى بالكلفة من اللبن ولا تكلف شيئا . والثانى ، جانب المساحة . فمع حل مشكلة المال ، لا يكون هناك قيد على حجم البيت ، وعشر حجرات تكون فى رخص حجرة واحدة . والجانب الثالث هو الجانب الصحى . فالإتساع يعنى الصحة ، بدنيا وعقليا ، بينما ملء البناء ، وهى اللبن ، لا تأوى الحشرات كما يفعل الخشب والنش . ورابعا جانب الجمال . إن متطلبات الإنشاء وحدها فيها الكافية تقريبا لضمان وجود خطوط لطيفة سائغة ، كما أن حقيقة أنها طريقة بلا تكلفة تعطى للمصمم حرية كاملة لأن ينتج جمالا فراغيا دون إحساس بقيد من ميزانية شحيحة .

كيف يمكن لهذه الغرفة أن تحل مشكلة حيرت كل المعماريين والمخططين فى مصر ؟ ما الذى يوجد عند الفلاحين النوبيين ولا يوجد

عند مهندسينا المعماريين ؟ الامر الاول ، ان لديهم التكنيك - تكنيك بناء الاقبية بطوب اللبن . وهذا يحررهم من التكلفة ، ويمكنهم من بناء منزل كامل . بسقفه وبكل شيء ، دون إنفاق نقود . والثاني ، ان لديهم تقليد التعاون في حياتهم اليومية ، بحيث انه عندما ينبغي بناء بيت ، فإن كل الجيران يأتون للمساعدة ، ولا توجد مشكلة استخدام عمال ودفع اجر لهم والمغزى الذى نستقيه من هذه الصورة ذو شقين : ان تبني البيوت من طوب اللبن ، وان تستخدم فى بنائها الخدمات المجانية التى يهبها من سيسكنونها مستقبلا .

ومن الممكن عند هذه المرحلة توجيه سؤال معقول ، هو ما الذى لدى تجربة القرنة لتضييفه ، إذا كانت هذه الصورة توضح كل هذه الأمور ؟ حسن ، لقد داوم النوبيون على البناء هكذا طيلة ستة آلاف سنة ، ولم يتنبه احد لاهمية ذلك . والمهندسون المعماريون الذين تقتصر خبرتهم على البناء فى المدينة يحتلجون لشيء من الإقناع عندما يطلب منهم وضع تصميمات للبناء باللبن . وعندما يستدعى الامر البناء على نطاق واسع - كبناء قرى بأكملها ، بالمئات - فإنهم سيودون معرفة ما إذا كانت الأساليب النوبية هى مما يمكن اتخاذه لمثل هذه الخطط دون أن تفقد مزاياها من عدم التكلفة ومن الجمال . ولعلمهم يودون ايضا معرفة ما إذا كان بيت طوب اللبن يمكن أن يتضمن التركيبات الصحية وغيرها من وسائل الراحة التى تتطلبها المدنية الحديثة ، وما إذا كان هذا البيت سيثبت فى النهاية انه مثين مثل البيت المصنوع من مواد البناء الأكثر احتراما .

ولست أزعم ان القرنة تجيب إجابة حاسمة عن كل سؤال من هذه الأسئلة . على ان الأسئلة الرئيسية ، فيما يتعلق بوسائل الراحة الحديثة والتحمل ، قد تمت الإجابة عنها حقا إجابة جد مرضية ، وقد بينا ان تقنيات الفلاح ومواده يمكن استخدامها فى خطط البناء المصممة معمليا على نطاق واسع . وبالنسبة لمسألة التكلفة الخطيرة ، فإن القرنة فيها اقتراح إجابة لاغير . ذلك ان القرنة كانت حالة خاصة جدا . فنحن لم نكن نعيد بناء قرية موجودة ، فى تعاون سعيد مع القرويين ، وإنما كنا نبني على موقع جديد مركز استقبال لسكان عليهم ان يُنقلوا ضد رغبتهم ليقدروا مسكنهم المعتاد .

وحتى يكون البناء الريفى رخيصا حقا ، فإنه لا بد ان يتم بواسطة الفلاحين فى تعاون بالتطوع ، وليس بواسطة الفعلة الماجورين . وقد ابتكرت طريقة لادخل تقاليد القرويين المتوارثة للبناء تعاونيا فى مشروع على نطاق كبير من مثل بناء قرية كاملة ، ولكن معارضة اهل القرنة لأن



يُنقلوا كانت سببا في عجزى عن استخدام هذه الطريقة . وكان على أن  
استخدم فعلة وادفع لهم اجرا ومع كل ، فقد كان من السهل تماما أن  
يطرح تكلفة العمالة من التكلفة الكلية حتى نصل إلى تقدير التكلفة في  
خطة مماثلة تستخدم عمالة تعاونية مجانية . وبعد القرنة ، وددت كثيرا  
لو واتفقني الفرصة لتجربة نظام التعاون التطوعى فى احد مشروعات  
البناء الكبيرة .



## تجربة ولدت مية ، ميت النصارى : إبليس فى مطاردة لاتلين

واتقنى الفرصة فى عام ١٩٥٤ ، عندما انهار جزء كبير من قرية ميت  
النصارى محترقا . واصبحت مائتا اسرة بلا مسكن ، وتعيش فى الخيام  
فى كرب عظيم . وارادت الحكومة إعادة إسكانهم بأسرع ما يمكن .  
وكان سيمنج لكل اسرة ٢٠٠ جنيه مصرى ، منها مائة جنيه هبة بالكامل  
من وزارة الأشغال ومائة جنيه كقرض من وزارة الشؤون البلدية والقروية .  
وسرعان ما اصبح واضحا أن هذا المبلغ لن يكفى لأن تبني العائلة لنفسها  
بيتا جديدا من خلال الوسيط المعتمد من المقوليين الخاصين ، وهكذا  
دعانى وزير الشؤون الاجتماعية لأعمل كمستشار للجنة التى كان عليها  
توفير هذه البيوت الجديدة .

ووجدت أن الأسر التى فقدت ماواها تتوقع من الحكومة أن توفر لهم  
البيوت الجديدة وكأنها ملاك يرعاهم . وبدا أن الموقف السائد هو  
كالتالى : حسن . إذا كان فى إمكانهم إعطائنا ٢٠٠ جنيه مصرى ، فلم  
لايعطونا ٤٠٠ جنيه أو ١٠٠٠ جنيه ؟ ، وفكرت أن ٢٠٠ جنيه قد تكون  
حفا كافية لتغطية تكلفة المواد من مثل الخشب والمواسير التى لايمكن  
صناعتها محليا ، كما تكفى أيضا لتكلفة العمالة الماهرة والمساعدة  
الفنية ، بشرط أن يساهم القرويون أنفسهم بالعمالة غير الماهرة وأن  
يقرضوا حيواناتهم للمساعدة فى نقل المواد .

وسرعان ما ادركنا أننا لن نستطيع فيما يحتمل تسجيل حسابات  
الإسهام بالعمالة لكل عائلة من المائتى عائلة ومالها من دين فى البناء ،  
وأننا إذا حاولنا التعامل مع كل عائلة على حدة ، فإننا لن نتمكن من ضمان  
انسياب العمال انسيابا منتظما : فالناس سينطلقون دائما إلى السوق  
أو إلى الحقول وسيكون علينا انفاق الوقت فى التنظيم أكثر مما فى  
البناء . كما سيكون من المستحيل أيضا جمع الأفراد دون تمييز أو باى

مما يكون من جداول العمل . ذلك ان الافراد لن يدفع لهم اى اجر ، ومثل هذا الاسلوب سيكون نوعا من العمل الإجبارى ولهذا الاسباب . قررنا أن نقسم السكان إلى حوالى عشرين مجموعة من العائلات ، وطلبنا من كل مجموعة اختيار ممثل لها - رجل مسن يمكننا التفاوض معه - وكل مجموعة من العائلات تكون مسئولة عن إيجاد حصتها من العمالة فى الوقت المناسب . وسوف يُعهد بالبيوت إلى مجموعة العائلات : ويتم توقيع العقد مع مجموعة العائلات التى يمثلها الرجل المسن وكل مجموعة من هذه المجموعات تضم مايقرب من عشرين عائلة ويمكنها ان تقدم على الأقل ثلاثين عاملا ويمكنها تنظيم الامور بحيث يؤخذ من العائلة الفقيرة اقل من غيرها فتستطيع المحافظة على الإمداد بالعمال بينما يُسمح للعائلات الفردية ببعض الحرية فى التزاماتها



### تنمية المجتمع على المستوى الجذرى

ما إن قررنا ذلك ، حتى أصبح من الضروري شرح اقتراحاتنا للقرويين وفى أول الامر ابدوا عداء لفكرة طوب اللبن ، ولكن عندما شرح لهم أنه ما من وسيلة أخرى للحصول على بيت مقابل تلك النقود ، وأنه حسب هذا النظام سيكون فى إمكانهم الحصول على بيت واسع جميل ، فإنهم وافقوا وكنا وقتها قد وضعنا تقديراتنا على أساس المعلومات التى حصلنا عليها من القرنة ، وحسبنا أنه يمكن إعادة إسكان القرية بتكلفة ٨٤ جنينها للمنزل ، وبذا نضع فى جيوب القرويين ١٦ جنينها ونمكنهم من الاستغناء عن قرض الجنيهاات المائة .

واتخذت هذه التقديرات شكل برنامج كامل للعمل . ووضح على خريطة للقرية أين ستكون بيوت كل مجموعة من العائلات ، وبين جدول العمل اى جزء من العمل ينبغي توفيره بواسطة العمالة غير الماهرة من الفلاحين ، واى جزء بالعمالة الماهرة التى تستأجرها الحكومة ، واى جزء من العمالة ينفق فى التدريب . وتعاقد كل طرف على توفير قدر معين من العمالة ، واى مجموعة عائلات تتخلف عن هذا الالتزام تفقد كل حقها من المعونة الحكومية .

وما إن تم شرح اقتراحاتنا ووافق القرويون على فكرة إنفاق نقودهم على المهندسين المعماريين والحرفيين بدلا من إنفاقها على الاسمنت المسلح ، حتى أصبح علينا أن نريهم نوع البيوت التى ستكون لهم . وربطنا لخمسة من « المسنين » ومعهم خمسة من بنائى القرية ، ان يسافروا إلى القرنة ، حيث يرحب بهم أهل القرنة وتعرض عليهم المباني

هناك . واعددنا فى نفس الوقت خططا لعدد من عينات للبيوت . وباستخدام هذه الخطط ، قمنا بتقديرات تفصيلية لكمية ونوع العمالة ( المحترفة او التعاونية ) المطلوبة لكل . واخترنا موقعا للقطاع الجديد ، ولكننا تريئنا قبل وضع الرسم التخطيطى حتى يكون لدينا الوقت الكافى لاستقصاء التركيب الاجتماعى للعائلات ، ولتحديد حجم المجموعات . وتعيين المندوبين المسنين ، ولنناقش توزيع العائلات على وحدات المجاورة . وكان ينبغى القيام بهذا كله قبل إمكان تصميم البيوت المنفردة .

وكنّا على استعداد لاعتبار حجم كل عائلة ورغباتها المعقولة ونحن نصمم بيتها - ولم يكن لدينا اعتراض لأن تدفع العائلة مبلغا إضافيا يكون مثلا لزيادة اتساع المبنى ، او لبعض تجهيزات مترفة - ولكن كان علينا أن نجعل واضحا أن شاغلنا الرئيسى هو إسكان المنكوبين وليس إرضاء نزوات أولئك الذين يمكنهم الدفع لمهندس معمارى خاص .

وكل قرية يوجد لديها ميل تقليدى ومنطقى جدا للنظر إلى « الحكومة » كنوع من وثن معبود ، يجب خشيقه ، واسترضائه ، والتوسل إليه ، ولربما امكن استئزال بعض مركات منه غير متوقعة ، إلا انه من النادر أن يخطر للقروى أن الحكومة هى شىء يمكنك أن تتعاون معه ، شىء يمكنك حتى أن تبرم معه اتفاقا معقولا لتناول إحدى المشكلات . وكان علينا أن نفتح فلاحى ميت النصارى أن سلطان الحكومة ليس إلهيا وبلا حدود ، وانما هو على العكس من ذلك سلطان يمثله تمثيلا دقيقا جدا مبلغ المائتى جنيه التى سبق تقديمها ، وإن كل ما ستقدمه الحكومة الآن هو فحسب النصيحة الطبية بشأن طريقة إنفاق النقود على أحسن ما يفيد . وتكلفة كل شىء - من معماريين ، ومهندسين ، وآلات ، وبنائين ، وكتبة - كلها يجب أن تاتى من تلك النقود . ولو أتاح القرويون لانفسهم فرصة الإفلاة بخبرتنا ، فإنهم سوف يتمكنون من الحصول على بيوت جيدة بضمن رخيص جدا ، ولكن ذلك لن يكون إلا إذا اسهموا هم انفسهم بلا مقابل بالعمالة غير الماهرة وبالكثير من عمليات النقل .

وفى النهاية ، تفهم القرويون مقترحائنا تفهما بينا وتحمسوا لها . فقد كانوا جد يؤساء فى خيامهم ، وعلى عكس اهل القرية ، لم يكن لديهم ما يفقدونه حينما يوافقون على خطتنا . ولسوء الحظ ، وكما حدث فى القرية بالضبط ، سلكت الحكومة مسلكا يتفق وشهرتها كوثن معبود بأن نقلت فجاة مسئولية كل مبنى فى البلاد من الوزارات المختلفة إلى وزارة الشئون القروية والبلدية وهى وزارة لم تكن تتعاطف وما طورته من

اساليب . فعهدت بالمهمة فى التو إلى مهندسيها هي المعماريين لينفذوها  
باسلوب الاسمنت التقليدى الغالى . وهكذا لم يكتمل قط مشروع ميت  
النصارى بالطريقة التى صورتها . ومع هذا فإن استجابة القرويين  
المشجعة لشروحنا تجعلنى اعتقد اننا يمكننا ان نصل إلى استنتاج  
متفائل معقول بأن البناء تعاونيا هو مما يصلح فى معظم حالات إعادة  
إقامة القرى فى مصر .

وقد شجعنى بالذات ما رأيته من ان القرويين بمجرد معرفتهم بأنه  
ستكون هناك حاجة للرمل من قاع النهر لصناعة الطوب ، وأن هذا الرمل  
يجب استخراجة خلال اسابيع قليلة قبل ان يفيض النهر ، فإنهم اخذوا كل  
حميرهم وجمالهم ليحفرؤا وينقلؤا بانفسهم كل ما نحتاجه من رمل ، دون  
انتظار لعقود او اتفاقات او للمسنين او لاي من ترتيباتنا الورقية لتقدير  
حساب عملهم .

وهناك اكتشاف تقنى هام اتبثق من مشروع ميت النصارى ، وهو  
طريقة سريعة لصنع الطوب . فقد كان علينا بسبب نكبة القرويين الحادة  
ان نبني القرية بأسرع ما يمكن ، وهكذا كنت على استعداد لاستخدام اى  
وسيلة لتوفير الوقت . وهرع إلى مساعدتنا الدكتور يتزار ، وهو مستشار  
ميكانيكا التربة لشركة بوم . مارين ، واقترح ان تزداد سرعة انتاج الطوب  
بخلط مكوناته الجافة - التربة والرمل - فى خلاط اسمنت ميكانيكى مع  
استخدام البخار بكمية يتم التحكم فيها بحرص . ويتخلل البخار كتل  
التربة تخلاا افضل كثيرا مما يستطيعه الماء ، فيغلف كل جزيء بغشاء  
مائى ، وبهذا نصل إلى مزج التربة والماء فى التو مزجا كاملا وبالنسبة  
الصحيحة بالضبط دون حاجة إلى صنع طين رطب رطوبة بالفة ثم تركه  
طيلة ايام حتى يجف .

ووجدنا ان هذا الخليط المرطب بالبخار ، عندما يصنع منه الطوب  
بواسطة مكبس ميكانيكى بنفس الضغط الذى ينتج عن ماكينة ونجت  
- ثمانية ضغوط جوية - فإنه يمكن استخدامه مباشرة فى البناء . وارسلنا  
عينات من التربة المحلية للتحليل فى معامل القسم الهندسى بجامعة  
القاهرة ، حيث وجد انه يجب إضافة قدر من الرمل لتحسين درجة  
التحبيب . وعندما تم ذلك اصبحت قوالب الطوب تتحمل ضغطا من اربعين  
كيلوجراما لكل سنتيمتر مربع . وتم صنع عينات الطوب هذه بمعدات  
مطورة فى ورش شركة بوم - مارين ، التى اظهرت اهتماما بابحاثنا .  
وكانت على استعداد لأن تقدم لنا عوناً مهماً فى انتاج الطوب للقرية .  
وعلى أنه ينبغي التاكيد هنا ، على ان هذا الاستخدام للماكينات لم

يُطرح إلا بسبب حاجة القرويين الملحة للبيوت . أما في القرية العادية . حيث يكون للناس من قبل بيوت من نوع ما بحيث يمكنهم أن يبنوا بيوتهم الجديدة على مهل . فإنه ليس من حاجة قط . لأي سبب كان . لطوب مصنوع بالمكنة . وقوة التحمل التي يصل قدرها إلى أربعين كيلوجراما لكل سنتيمتر مربع فهي تملأ من باب التزيد . ولما كانت هذه القوالب أشد كثافة وأكثر توصيلا للحرارة من القوالب المجففة في الشمس . فقد يثبت في النهاية أنها حتى ذات ضرر أكيد . وهي بالتأكيد أكثر تكلفة .

وثمة اتجاه تعس عند الكثيرين من المعماريين والمهندسين . حينما يتناولون مسألة الإسكان منخفض التكلفة . بأن يدخلوا تعقيدات مكلفة هي في الحقيقة من غير المطلوب بالمرّة . وإنه ليبدو لي أن الكثير من تجارب تثبيت الطين بالأسمنت والبيتومين لاستخدامه في البناء هي مما قد أسوء توجيهه . فقالب طوب اللبن العادي المجفف في الشمس . فيه الكلفة تملأ لبناء بيت عادي . ويمكن في مصر أن يتم صنعه بما لا يكاد يساوي شيئا . وهو لا يحتاج لوقاية بأكثر من أن يغطي بطبقة من جص لا ينفذ فيه الماء . وإذا كان هناك حاجة إلى مواد مثبتة . فإن استخدامها في طبقة الجص الواقية هذه يكون اقتصاديا بأكثر من استخدامها في كل سمك الجدار .

والمهندس له وجهة نظره التي تخالف القروي : فهو يظن أنه كلما كان أحد العناصر أقوى . فلأبد أنه الأفضل . وهو يحاول أن يصل بقلب طوب اللبن إلى مستوى الأسمنت . ولكنه إذ يفعل ذلك يحوله إلى منتج صناعي بدلا من المنتج الفلاحي . وهو يصنع قالب طوب قوي بما لا ضرورة له وبما يتجاوز موارد القروي للصنع أو الشراء . والإسكان رخيص لتكلفة بحق يجب ألا يحتاج إلى موارد غير موجودة . وبيوت طوب اللبن تتم الآن أقامتها في كل مصر دون عون من ملكينات أو مهندسين . ولابد لنا أن نقاوم أغراء إجراء محاولة لتحسين شيء هو بالفعل شيء مرضي .



### برنامج قومي لإهادة بناء الريف :

مشروع القرية تم إنشاؤه لمواجهة موقف فريد ولم يكن أساسا جزء من أي خطة لتنمية الريف . على أن أي مشروعات في المستقبل لإعادة الإسكان في القرى - فيما عدا المشروعات العاجلة المعزولة التي تنسب عن فيضيل أو حريق - ستكون مما يقام من أجل تحسين ظروف المعيشة الريفية .

ولعل من الحق القول بأن كل قرية في مصر تحتاج إلى إعادة بناء ، على الأقل لضمان أن يكون لسكانها بيوت تفي بآدنى مستوى للبيوت القابلة للإسكان .

وعلى كل ، فإن هذه الأمور من شئون السياسة القومية التي هي بما يلائم من مشاغل الأمة وحكامها - وأنا فحسب إنما أود أن أسجل الرأي بأن أي خطة لإعادة الإسكان لا يمكن أن تصلح إلا إذا كانت جزءا من خطة قومية أوسع لإعادة التنمية .

ولو حدث أن تم الشروع في برنامج إعادة بناء هائل هكذا ، فإنه لا يمكن أن يكون مجرد عملية معمارية . وإذا كان ينبغي إعادة بناء كل قرية في الريف ، فإنه يجب إنشاء برنامج علم للتنمية الشاملة لكل الريف وبرنامج كهذا يتطلب إعادة النظر في كل مسألة توازن السكان والأرض . ولتحديد التوزيع الأمثل للسكان بين الريف والمدينة والتوزيع الأمثل للسكان القرويين على الريف . وينبغي أن يكون الهدف هو التوصل إلى الاستغلال الكامل لكل موارد الريف ، وتوزيعها توزيعا عادلا على كل السكان ، ذلك أن مصر لا تستطيع تحمل تكلفة أن يترك أي مصدر ثروة ممكن مهملا دون استخدام ، أو أن يترك أي قطاع من شعبها معزول . وبرنامج كهذا ينبغي أن يطرد في مراحل يتم تخطيطها بحرص . وإلا فسيكون ثمة مخاطر كثيرة . فيجب أن يسبق التدريب البناء ، وأن يحسب حساب تأثيرات أي تغير قد يحدث . وكما أنه يجب في خطة الري أن تعد نظامك للصرف قبل جلب المياه ، فإنه يجب بالمثل عند التخطيط الاجتماعي - الاقتصادي أن تكون مستعدا للتعامل مع الزيادات المفاجئة في السكان والعمالة . وكمثل فإن ميكنة الزراعة تخلق البطالة إلا إذا كان هناك أعمال مرتقبة لامتصاص فائض العمال الزراعيين .

وبنفس الطريقة فإن تصنيع الحرف يمكن أن ينتج عنه قدر كبير من البطالة بحيث أن أي زيادة في الإنتاج تكون مما لا أهمية له مطلقا إزاء ما سينجم من بؤس اجتماعي . ويجب عند التخطيط لتحديث إحدى البلاد ، أن يحسب كل تأثير لأي من الإجراءات المقترحة حسبا رياضيا دقيقا . أما تغاؤل السياسيين تغاؤلهم المبهم فإنه لم يعد فيه بعد المرشد الكافي للمخطط الجاد .

وسكان مصر قد وصل تعدادهم إلى ثلاثين مليونا بينما لا يوجد إلا ستة ملايين فدان من الأرض القابلة للزراعة . ويمكن تحديد الموقف تحديدا أوضح لو تخيلنا عائلة من خمسة وعشرين فردا تحاول أن تعيش على ستة فدادين من الأرض الزراعية - ومن الواضح أن هذه مهمة ميثوسة إذا

كان ينبغي أن يتم بصورة وافية إطعام العائلة كلها ، وإلباسها ، وإسكانها ، وتعليم أطفالها .

والعلاقة بين كثرة الأفواه كثرة البالغة وانخفاض مستوى المعيشة لدى ، مما يمكن رؤيته مباشرة في عائلة واحدة ، أما في الأمة فإن سلسلة العلة ، والمعلول لا تكون واضحة مباشرة: فالزيادة المفرطة للسكان تعلن عن نفسها في صورة المرض ، والبطالة ، والجريمة ، على أن ثمة إغراء بأن تنسر هذه الظواهر بان لها عللا أخرى . وكل تخطيط لنا لا يمكن له إلا أن يستفيد فحسب قدر الإمكان من موقف هو أساسا موقف لا يطاق . وهذه حقا مهمة نبيلة ، على أن السبب الجذري للفقر مصر هو الزيادة المفرطة للسكان . وزيادة السكان المفرطة لها علاجان أساسيان : تخفيض السكان وزيادة الإنتاج ، والسكان يمكن أن يتم تخفيضهم إما بإجراءات لتحديد النسل وإما بالهجرة ، وبهذا يخف الضغط على الموارد .

والموارد الزراعية في مصر تكاد تكون مستغلة استغلال كاملا بالفعل . وأكثر التقديرات تقلولا تتنبأ بزيادة في الأراضي القابلة للزراعة ، كنتيجة للسد العالي ومشروع الوادي الجديد ، قدرها مليوني فدان . وهكذا فحتى لو ظل السكان على مستواهم الحالي سيكون لدينا خمسة وعشرون فردا يعيشون على ثمانية فدادين .. وهذا عدد مازال أكثر مما ينبغي .

وعلى كل ، فإنه يمكن استخدام الموارد استخداما أكثر فعالية . فهناك مثلا مجال لاستغلال الموارد المعدنية استغلالا أعظم بماله اعتباره ، وهذا يعني التصنيع ويمكن رفع مستوى فنون الإنتاج ، فتريد بذلك الانتاجية ، كما يمكن توجيه الانتاج إلى السلع القابلة للتصدير ، التي تجلب عائدا لشراء الاحتياجات الأساسية . كالطعام . هو عائد أعظم مما يجلبه انتاج الطعام نفسه مباشرة

والدولة من سلطاتها تشجيع تحديد النسل وزيادة الانتاجية أما الهجرة بل والتصدير ، فيعتمدان على البلاد الأخرى وما إذا كانت ترغب في السكان والبضائع المصرية . وهكذا فإنهما ليسا متاحين للتخطيط بصورة كلية ، وإنما هما يقعان بدلا من ذلك في مجال السياسة الدولية

والتنبؤ بالسلسلة المعقدة من العلة والمعلول المرتبطة بأى تصرف اقتصادي أساسي أمر يجعلنا في حاجة لكل مهارة رجل الإحصاء . فالتنبؤ بالمواقف الكلية تنبؤا شاملا طويل المدى هو بالضبط ما يمكن للاحصائيين أن تكون ذات فائدة فيه ، وليس في تصميم البيوت المفردة . ورفع مستوى المعيشة يضع موارد البلاد تحت الضغط نفسه الذي

يقع عليها بزيادة عدد السكان . ومصر تعاني بالفعل من فرط زيادة

السكان ، والسكان يزدون بسرعة ، وموارد مصر الطبيعية ثابتة كما ، وهكذا فإنه يبدو ولا بد أن أى محاولة لرفع مستوى المعيشة فى مجال الإسكان ينبغى أن تضيف إلى خطورة الموقف أو أن يكون لها تأثير عكسى على الاحتياجات الحيوية الأخرى أو على الاستثمار فى الصناعة . وكثيرا ما يعد البناء استثمارا استهلاكيا غير انتاجى ، إلا أن هذه نظرة يشك فيها كثيرا . وبصرف النظر عن مسألة الغاية النهائية للإنتاج ، والتي قد يقول البعض أنها زيادة رفاهية الناس ، فثمة حقيقة هى أن الاستثمار فى البناء يجعل للبلد صناعة بناء - بمصانع ، وعمل مهرة ، وخبرة . وفوق ذلك فإن تحسين صحة الناس وسعادتهم ينعكس بالتأكيد فى شكل تحسين الإنتاج عامة ، وهكذا فإن الاستثمار فى الإسكان فيه على الأقل ما يقارن بالاستثمار فى أدوات من المكينات الجديدة ، وغيرها من السلع الرأسمالية .

والموارد الوحيدة التى يمكن استغلالها سريعا دون استثمار كبير هى الموارد البشرية . وفى صناعة سلع الرفاهة المنزلية - بما فى ذلك البيوت نفسها - يكون الإنتاج الحرفى التعاونى فعلا ، على الأقل بمثل فعالية الإنتاج الصناعى ، ولا يحتاج إلى إنفاق نقد أجنبى . وإطلاق طاقة الإنتاج الكامنة فى الشعب المصرى سيكون فيه من التقدم الاقتصادى ما يقارن بالعثور على حقل بترول كبير ، كما أن الفائدة الاجتماعية ستكون أعظم بما لا يقاس : وهذا هو ما تعنيه الكفاءة ، بالتكامل .

وهكذا فإن البرنامج كله سيتحرك بسرعة تتحدد حسب إبطا العناصر نموا فيه . وهذه العناصر هى :

( أ ) نوع وكمية الموارد الطبيعية ، أى المعدنية والمائية ، إلخ .  
( ب ) الموارد البشرية ، أى عدد العمال ودرجة مهارتهم فى المهن المختلفة مثل الزراعة ، وصيد السمك ، والتعدين ، والصناعة ، والحرف .  
( ج ) مستوى معيشة الناس ، الذى يعتمد على الدخل وطريقة إنفاقه .  
وإذا كان بعض الأفراد يفضلون إنفاق المال على أمور من المتعة كاتخاذ مزيد من الزوجات أو أجهزة التليفزيون بدلا من إنفاقه على ضروريات كالطعام الصحى والإسكان الجيد ، فإن هذا ينبغى ألا يصرف المخطط عن أن يقدم لهم ما يعتقد أنه الأفضل لهم . ومن الوجهة المثالية فإن الناس ينبغى أن يختاروا بحكمة ، على أنه ينبغى على السلطات أن تسهل لهم هذا الاختيار ، بل وأن تضيق الفرص على الاختيار غير الحكيم .

وهكذا فإن البرنامج سيتحرك فى سلسلة من المراحل ، أولها هو تنمية الموارد البشرية ، بمعنى التدريب المنسق للسكان على المهارات



المطلوبة حقا . ويتم توقيت دورات هذه المرحلة بحيث تكون الكمية المناسبة من المهارة المناسبة متاحة في الوقت المناسب . ومن المهم انه ينبغي التأكيد في مرحلة التدريب هذه على المهارات المفيدة في النمو ، بحيث يكون العمال المدربون مستعدين لتنفيذ المرحلة التالية . ورغم انه لاغنى عن كل انواع التدريب التجريدى ، والدراسة الاكاديمية ، والعلم البحت ، إلا انها كلها يجب الا ينظر إليها على انها نوع المعرفة الوحيد المطلوب للتعليم الذى يتم تخطيطه كجزء من برنامج كهذا . فالمدارس والجامعات الموجودة في مصر بل وفي العالم كله ، توفر بعناية الدراسات الاكاديمية من كل نوع . اما الثغرة التى ينبغي ان يسدها برنامج التدريب في المرحلة الاولى لخطة التنمية العامة فهي التعليم للجبهة العظمى من الشعب التى هي في الصف الاول من جبهة إعادة البناء فمستوى مجلسي المدينة والقرية ومستوى العائلة نفسها ، هي المستويات التى تكون عندها الحاجة للمبادرة والجهد في تناول مشكلة رفع مستوى معيشتنا . وكثيرا جدا ما يحدث ان الخطط والسياسات العامة لايمكنها ان تتخلل لأسفل لتصل إلى هذه المستويات ، وإنما هي تثقل بأعلى في منطقة السياسات العليا ، والماليات العليا ، حيث الوحدات بالملايين ، بما يرتفع تماما عن رؤوس الناس الذين يتداولون الملايين .

وكما ان التخطيط الفيزيائى ينبغي ان ينحدر ليصل إلى مستوى الطوب والقش ، فإن التخطيط الاجتماعى - الاقتصادى ينبغي بمثل ذلك ان ينظر بعين الاعتبار إلى العائلة والفرد بين الفقر الناس الذين نرغب في ان تصل خدماتنا إليهم . ولسوء الحظ ، فإنه مهما كانت شدة فقر الفرد في بلد غير نام ، فإن حكومته عادة لا يكون لديها إلا ملايين معدودة من الجنيهات التى تمنحها لخطط ومشاريع التنمية الريفية ، وهذه الملايين - ولعلها من مساعدة اجنبية ، او من دخل داخلى - تجذب اسرابا من الخبراء والتنظيمات لا هدف لها إلا ربح النقود . وإنفاق نقود الناس الآخرين له سحره ، ذلك ان الكثير من هذه النقود يظل ملتصقا بمن ينفقها ، وسنوات ما بعد الحرب ملطخة بخرائب المشروعات التى قام بتنفيذها ، دون أى إحساس بالمسئولية هيئات تخطيط ومنظمات اعمال لا تفضل كثيرا أى انتهازى في السوق . وما عليك إلا ان تضع خططا فخيمة ، وان تبيعها إلى حكومة ما سانحة ( حكومة تنال الثقة هكذا بانها حكومة تقدمية ديناميكية ) ، وتتقدم منظمك بسعر له تأثيره بما يناسب ، وحتى يحين الوقت الذى تعي فيه الحكومة فجأة حقيقة ان المشروع لايسير تماما حسب ما وعدت به ، تكون انت قد كسبت لنفسك مالا ، وليس

هناك ما يشغل بالك . اما طوب اللبن او اى مادة محلية اخرى للبناء . فليس فيه ربح كثير ، وليس من إعلان كثير عند القيام باستقصاء محلي مفصل عن الاسلوب الذى يعيش به . المنبوذون . . وهكذا فإننا لا يمكن ان نتوقع من رجال الاعمال ان يهتموا كثيرا بالبناء تعاونيا . ولكن حيث ان برنامج إعادة بناء من هذا النوع سوف يستغرق سنوات كثيرة جدا ، يحدث اثناءها تغير له اعتباره فى الصورة الديموجرافية والاقتصادية ، فإن اى مقترحات لتشجيع تغيير اوضاع السكان ينبغى الا تطرح إلا بعد ان يتم استقصاء كامل لكل جانب من جوانب المستوطنات البشرية فى مصر . وإلا بعد ان يتم عمل تنبؤ حريص لاتجاهات المستقبل . واستقصاء كهذا ينبغى ان يضع فى الحسبان حاجات الناس من خدمات وحاجاتهم المحتملة فى المستقبل إذ تقامى البلاد . وسيكون من هذا دراسة مسح تتطلب علماء اجتماع ، واثنوجرافيين اجتماعيين ، واقتصاديين ، مثلما تتطلب الديموجرافيين ، وهى بذلك تعطي صورة للسكان هى الكائن الحي الذى يكونونه ، الامر الذى يتطلب الاعتماد على علوم وصفية من انواع كثيرة ، هى إنسانية وايضا ميكانيكية . وباختصار ، فسوف يكون هذا مسحا متكاملا .

ومن غير دراسة مسح كهذه ، لايمكن وضع اى خطط حقيقية بعيدة المدى . والتخطيط دون معرفة بالحقائق ، ودون تشخيص لنمط المستقبل ، لهو دعوة لخراب اكيد . وكل الاموال التى تنفق على المسح المتكامل لاتضيع ابدا . ورغم اننا حتى بعد معرفتنا للحقائق ، قد نجد اننا لانستطيع تحمل تكلفة صنع الشيء الكثير للفلاحين ، إلا اننا سيكون قد اصبح لدينا الاساس الذى لاغنى عنه لاي مما سنقرر فعله بالفعل . ذلك ان اى خطوة نتخذ - خاصة ما تتخذه السلطة الرسمية - وای بناء يقام ، بل وای طوبة ترص لهي قرار يتم اتخاذه بشأن حالة مصر فى المستقبل . والقرار الذى من هذا النوع هو ولابد إما قرار صائب وإما خطأ . وهو إذا كن لايساعد البلاد على حل مشاكلها حلا جيدا وصالحا ، فإنه ولابد سيدفعها إلى مزيد من الخلط والإسراف مما يدخل ضمن الحلول السيئة غير الصالحة . ولا يمكننا ان نكون واثقين من ان اهدافنا فى برنامج إعادة البناء هى الاهداف الصحيحة إلا عن طريق المعلومات التى يوفرها مسح علمي شامل للريف فى كل البلاد . وبهذا وحده يمكننا ايضا ان نكون واثقين من ان اى قرار يتخذ سوف يساعدنا على الوصول إلى انجاز هذه الاهداف .

وكمثل فإن من الضروري في التخطيط لمنطقة ما أن يتقرر أي المستوطنات ستكون مدن سوق ، وإيها ستكون قرى كبيرة ، وإيها قرى صغيرة ، وأن توزع هذه الأنواع من المستوطنات على المنطقة بتساو بنسبها الصحيحة . ومعنى ذلك أنه يجب علينا أن نصنع خريطة للتوزيع الأمثل للمستوطنات على المنطقة ، وأن تطبقها على خريطة المستوطنات الموجودة ، ونرى أي تغيرات تكون مطلوبة . وإذا تبين في أي حالة بعينها أن ليس هناك حاجة لتغيير جذري ، فلهذا يكون من الأفضل ألا نغير موقع القرية إطلاقاً .. وثمة موقفان عند المهندسين المعماريين المصريين إزاء هذه الناحية من التخطيط الريفي . فأحدهما يقطع كل صلة بالقرية القديمة ، ويبني في كل حالة قرية جديدة بعيدة تماماً عن القديمة . بينما الآخر يعيد بناء القرية الأصلية في نفس الموقع ، جزءاً فجزءاً . وأنا أحيذ الموقف الأخير ، بشرط أن تُنشأ الخدمات والمنافع العامة منذ البداية . ولهذا السبب ، فإنه عند إعادة بناء مستوطنة ، يكون من الخير أن يتم ذلك بالقصى قدر من التوفير وبدون شق للقرية ، حتى ولو مؤقتاً ، إلى جزئين يتباعداً تباعداً واسعاً ، جزء جديد وآخر قديم . ولو بنيت القرية الجديدة بعيدة نوعاً عن القديمة ، على موقع جديد تماماً ، فسيظل هناك لزمن ما نجح يتم بناؤه في صخب وفوضى ، ونجح آخر تتم الهجرة منه على نحو مطرد حتى يبلى بالزمن . ومن الناحية الأخرى ، فعندما يبدأ إنشاء القرية الجديدة على مقربة من القديمة ، وإلى الشرق منها فيما يفضل حتى تتم الاستفادة من الاتجاه الطبيعي لانتشار الإسكان غرباً\* ، فإن المباني الجديدة ستحل تدريجياً مكان القديمة في نفس الموقع ، حسب الخريطة التي أعيد صياغتها ، بحيث تكون كل عملية التجديد جزءاً من حياة القرويين اليومية ، على أوثق صلة بها ، ولا تشطر القرية إلى نصفين .

والمستوطنة التي تتألف من الفلاحين فقط لا تكفي لتكوين مجتمع عضوي . فالوصول إلى مستوى معقول من المعيشة يتطلب وجود مجموعات مهنية مزوجة مزجاً جيداً بحيث يمكنها توفير الخدمات الملائمة للمحافظة على مستوى المعيشة .

والتوزيع المخطط للسكان يتطلب التوصية بتوازن معين بين المهن في كل مستوطنة . ومن الضروري إذن عند بناء قرية جديدة أو إعادة تخطيط

---

\* لوحظ أن المستوطنات البشرية تنتشر تجاه الغرب والشمال ، في حالة عدم وجود عبات طبيعية تحد من نموها في هذين الاتجاهين .

قرية قديمة ، أن يقرر عدد ما تحتاجه القرية من كل نوع من العمالة - عدد التجارين ، وعدد النسلجين والحلاقين والمدرسين ، على أن حسابا من هذا النوع لا يمكن القيام به إلا على اسس المنطقة ، لأن مهنا كثيرة ستكون نسبيا نادرة : فالطبيب مثلا قد يخدم عشر قرى او أكثر . وحسب تعداد ١٩٣١ فى انجلترا فإن قراها الزراعية بها فى المتوسط ٤١ فى المائة فقط من السكان العاملين الذين يشتغلون فعلا بالزراعة ، ونسبة الـ ٥٩ فى المائة الباقية تقوزع بين شتى الحرف . والمهن ، والخدمات . ومن الناحية الأخرى فإنه يوجد فى العراق نسبة تزيد عن التسعين فى المائة من السكان العاملين فى القرى الزراعية يشتغلون فى الأرض . ومن المؤكد أن مستوى المعيشة يرتبط ارتباطا وثيقا بتنوع الوظائف فى القرية ، وعدد المدرسين والأطباء وأصحاب المتاجر فى المجتمع لعله من أفضل الدلائل على حقيقة ازدهار هذا المجتمع واستقراره ، تماما مثلما يدل عدد السباكين مثلا على حالة التركيبات الصحية . ولسوء الحظ فإن من يخطط لا يجد الكثير من المعلومات لمساعدته على استنتاج النسب المرغوبة للمهن فى المستوطنة القروية . وتقوم الأمم المتحدة من أن آخرهى وهيلث أخرى مثل منظمة العمل الدولية ، ببحوث مسح على المستوطنات الموجودة ، ويمكن للمرء تحليل الإحصاءات الديموجرافية القومية من بلاد كثيرة ، ولكن الظروف التى فى أحد البلاد لاتدل على الظروف التى فى بلد آخر ، كما أن هذه الدراسات لاتساعد على تحديد الحد الأدنى لتنوع الوظائف اللازم لمستوى المعيشة المقبول .

ومع كل . فإن هذا النقص فى الحقائق ليس سببا لالا نبدا الآن فى استقصاء موضوع جد حيوى هكذا بالنسبة للمخطط وحاليا ، فإن الحاجة الملحة اشد الإلحاح هى أن نبدا البحث على ما هو الحد الأدنى من الاحتياجات الأساسية لوحدة السكان الأساسية ( حسب ما تشترطه قائمة الأمم المتحدة « كعناصر ، لذلك ) .

وإذا كان ينبغي أن يتم انجاز البرنامج القومى لبناء الريف فى وقت معقول ، فسيكون من الواجب أن يشتغل فيه عدد كاف من المعمارين ، والمهندسين والإداريين ، والعمالة غير الماهرة ، أيا ما سيكون نظام العمل وتنسيقه . والنظام التعاونى الذى اقترحناه ، يتم فيه تدريب العمالة الماهرة تدريجيا اثناء قيامنا ببناء مباني الخدمة العامة ، كما شرحنا فيما سبق .

ويحتاج مهندسو ميكانيكا التربة إلى تجهيزهم وإعدادهم حتى يقوموا بأبحاث ملائمة التربة لشتى الأغراض . كصنع قوالب الطوب الطينية ،

وقوالب طوب الطين المثبت ، والقوالب المحروقة ، وأنواع الجص الطاردة للماء ، والخرسانة الطينية . وذلك إلى جانب اختبار قدرة تحمل التربة للأساسات وما يتعلق بذلك من مشاكل الماء الجوفي ، إلخ . وسوف يدعمهم معمل أبحاث مركزي للقيام ببحث عام لخواص الطين كمادة بناء . وبسبب من الزيادة الوشيكة لاستخدام التربة للبناء فإن لنا أن نركز على ذلك وجهين له المزيد من موارد بحوثنا ، التي مازالت للآن مكرسة في أغلبها للأسمنت والخرسانة .

وبالإضافة للمعمل المركزي ، يوجد عدد من المعامل المتنقلة المحمولة على اللواري ، لعمل البحث مباشرة في الموقع . ويكون على كل من هذه اللواري أن يخدم منطقة كبيرة نوعا ، وإجمالا فإنه ينبغي أن يكفى لذلك عدد يقرب من عشرة لواري ، كل منها في عهدة مهندس ميكانيكا تربة واحد .

وهناك حاجة إلى عدد معين من الكتب والمحاسبين . وحيث أننا نتحول من نظام العمل بالمقولة إلى النظام التعاوني الجديد تماما ، فسيكون هناك حاجة إلى نظام جديد للمحاسبة . ويجب أن يكون هذا النظام صالحا معا لإنشاءات مبانى الخدمة العامة التي تنفذها الحكومة بعمالة مدفوعة الأجر ، وللمنازل الخاصة التي سيتم بناؤها بالعمالة التعاونية . وقد تم بالفعل ابتكار نظام محاسبي من هذا النوع ( انظر ملحق ٣ ) : وهكذا فإنه لن يطلب من المحاسبين ابتكار أى نظام بأنفسهم وإنما سيطبقون فحسب هذا النظام الموجود من قبل . وفيما يعرض فإنهم سيكونون أقل عددا مما في نظام المقولة ، ذلك أن نظام التضبيب لن يكون كما هو في المعتاد مزدوجا بين الحكومة والمقاول .

وطبيعى أن المحاسبة تكون ضرورية فحسب بالنسبة لبناء البيوت الخاصة في تلك القرى التي لم يعد فيها بعد وجود لتقليد العمالة التعاونية . أما في المجتمعات التقليدية مثل واحة الخارجة ، فلا حاجة على الإطلاق للمحاسبة ، ذلك أن الناس يساهمون طبيعيا في البناء ، دون عمل موازنة بين ما يساهمون به إزاء ما سيحصلون عليه . والحقيقة أن مغامرة البناء الجموعى لقرية بالعمالة التعاونية لمما ينبغي أن يرتفع بالروح المعنوية للمجتمع ، وباحترامه لذاته ، ويعطيه إحساسا بهدف مشترك مما يفيد أعضائه فائدة معنوية هائلة .

والمهندسون المعماريون كل منهم مسئول عن سلسلة من مشاريع القرية . وهكذا يجب أن يتم تدريبهم من قبل تدريبا خاصا . ولسوء الحظ ، فإن التدريب المتوافر في مدارسنا المعمارية اليوم ليس فيه أدنى مساعدة

للمهندس المعماري الذي يتناول مشاكل ريفية . فهذا التدريب يتناسب على تدريب وُضع في المدارس الأوروبية وموجه إلى احتياجات المدينة . وبناء بلوكات المكاتب ، والشقق . والبنوك ، والجراجات ، ودور السينما ، وغير ذلك من الصروح الضخمة ، ولكنه يتجاهل تماما احتياجات الريف . وهذه النظرة الأحادية قد يكون لها ما يبررها في مدرسة معمارية اوروبية ، ففي بلاد مثل بريطانيا يعيش ٨٠ في المائة من السكان في المدن ، ويعمل خمسة في المائة فقط على الأرض ، والجزء الأكبر من ثروة الأمة يأتي في غالبه من الصناعة والتجارة الحضريتين . اما في مصر ، حيث يعيش تسعون في المائة من السكان على الأرض وتأتي تسعون في المائة من الثروة من الأرض ، فإن عدم بذل أي قدر من الاهتمام إلى احتياجات الريف لهو بالتأكيد نوع من عدم المسؤولية من المدرسة المعمارية على أن هذه اللامبالاة الأكاديمية هي بالضبط السبب في وجود موقف بالغ الاستخفاف تماما بالعملية بالغة الخطورة لإعادة صياغة القرى .

وإن تعالج هذه العيوب بتعديل كل مناهج الدراسة في جامعاتنا لهو امر مستحيل تماما ، على الأقل في المدى الزمني القريب . واحد اسباب ذلك ، هو أنه سيكون من الضروري وجود هيئة تدريس جديدة تماما وهكذا فإنه حتى يمكن انتاج عدد كاف من المهندسين المعماريين على وعى بهذه المشاكل الريفية . ينبغي علينا أن ننشأ لهم مقررا دراسيا للتدريب ما بعد التخرج ومقرر كهذا ينبغي أن تكون مدته لعامين ، وينبغي أن يتضمن بالإضافة إلى دراسة الحالة العامة لريف مصر - أي الحقائق الديموجرافية ، والاجتماعية والاقتصادية - دراسة طرق الفلاحين في الانشاء ومواد البناء ، ومبادئ تخطيط المدينة والقرية . وعندما يستوعب الطالب كل هذه المواد استيعابا كاملا ، فإنه يجب أن يعمل على أن يستوعب أيضا كل ما تم انجازه في المعمار المصري ، وكل تاريخ الأسلوب المحلي في مصر

وكما أن بناء كاتدرائية العصور الوسطى في فرنسا لم يكن يسمح له بأن يضع حجرا فوق آخر إلا إذا اكمل الحج إلى كل المباني الكاثوليكية العظيمة في فرنسا ، فإن مهندسينا المعماريين الريفيين ينبغي أن يحجوا إلى الأماكن التي يمثل فيها على أحسن وجه التراث العظيم للبناء المصري - إلى الجيزة ، وبيت خلاف ، وطيبة ، وهرم بوليس ، والخارجة - وينبغي أن يزوروا ويتفحصوا الأماكن التي ما زال التراث يعيش فيها مثل أسوان واضرحة الاولياء الكثيرة المبعثرة على واسفل

البلاد . حيث يمكن رؤية البناء بمواد الفلاحين بناء جادا جليلا بلا فخامة . وحيث يوجد الحس الاحتفالى فى المعمار بدرجة اكثر نوعا عما فى البناء الفلاحى العادى . على ان ذلك لم يفسد بعد بفن ومواد اجنبية .

ومتحف الحضارة المصرية هذا ذو الثراء الهائل لهو مما ينبغى دراسته دراسة جدية . ويجب الا يزور الطالب هذه المواقع زيارة روتينية كزيارة السائح المتعجل . وإنما يجب ان يفحص كل مثال فحفا ذكيا . ويرسم منه رسوما بالمقاس . ويطبق كل قدراته النقدية على العمل . ودراسة كهذه للأعمال المعمارية البارزة ، عندما تربط بفهم عميق لكل جوانب البناء عند الفلاحين . فيما يتعلق بمواد البناء ، وطريقة الإنشاء ، ومبادئ التصميم ، لهى دراسة ستؤدى فيما ينبغى إلى تثوير موقف الطالب من المعمار . فهو أولا سوف يستفيد ، بما لا يمكن قياسه ، من دراسته هذه . التى تتم بالإبعاد الثلاثة . وبالحجم الكامل والبنية الكاملة ، فى انماط المباني التى سيصممها . والكثير جدا مما يتم تنفيذه الآن من الأعمال فى المدارس المعمارية المختلفة هى أعمال تجريدية بالكثية - مجرد لعب بالخطط على الورق - حتى اصبح الكثيرون من المهندسين المعماريين المؤهلين يصممون المباني بأسلوب يصدق على الورق أكثر مما يصدق على الحياة الواقعية . واصبح المقرر الدراسى منفصلا عن المباني الحقيقية انفصاما كاملا حتى ليكاد المهندس المعماري ان يتوقف عن التفكير بلغة المواد الصلبة - فهو يرسم خططا فى مكتبه ، ويناولها للمقاول ، ولايرى المبنى عند انتهائه . وخطة المقرر الدراسى ذاتها تخصص دروسا منفصلة للجانبين الجمالى والهندسى من المعمار ، ولا تلقى أبدا اهتماما لعلاقة المبنى ببيئته ، بحيث اصبح من الممارسات المعتادة بين المعماريين ما نجده من تشويههم لحقائق الطبيعة - اشكال التلال ، والاشجار ، والكائنات البشرية ، بل وحتى الاشياء الميكانيكية مثل السيارات - وهو تشويه يتم بغرض ان تجعل ظروف ادائهم متلائمة مع اسلوب مبانيهم بينما التصميم هو ما ينبغى ان يتلاءم مع البيئة . اما مقرنا الدراسى عن المعمار الريفى الذى يستمر لستتين فإنه عندما يبدأ من المباني الحقيقية ، ويعود منها وراء إلى خطط المهندسين المعماريين ، ويبقى طول الوقت امام أعين الطلبة شكل المباني ، وحجمها ، ولونها ، وبنيتها ، والإحساس بها ، تلك المباني التى يتألف منها تراثنا العظيم ، فإن من المؤكد ان بعضا من هذا التراث سوف ينبثق فى تصميمات هؤلاء الطلبة .

ويجب ان يكون لكل قرية مهندس معمارى يشرف على بنائها ، على الأقل حتى يصل عدد كلف من البنائين إلى المستوى الذى يضمن سلامة توقيع الخطة بعملة ، وحتى يعتاد بناؤو القرية على إقامة نماذج البيوت المختلفة . وحتى بعد ان ينتقل المهندس المعمارى الى قرية أخرى ، فإنه يجب ان يُبقى عينا على القرية الأولى من خلال زيارات دورية حتى يكتمل إعادة بنائها

وسوف نفترض ان فى مصر ٤٠٠٠ قرية يجب إعادة بنائها خلال أربعين عاما . وهكذا فإنه يجب ان تتم إعادة البناء بمعدل ١٠٠ قرية سنويا . وعدد ما يجب استخدامه من المهندسين المعماريين سيعتمد هكذا على المدة التى سيقاما كل واحد منهم فى كل قرية .

وقريتنا التى يسكنها فى المتوسط ٥٠٠٠ نسمة ، ينبغي ان تكون قادرة على توفير خمسين بناء على الأقل . وإذا كان بناء البيت يستغرق من ثلاثة بنائين شهرا واحدا ، فإن خمسين بناء يستطيعون بناء حوالى ١٠٠٠ بيت فى ست سنوات . على انه ينبغي ان يتمكن المهندس المعمارى من مغادرة القرية بعد ثلاث سنوات ، ولا يعود بعدها إلا من حين لآخر لإعطاء النصيح للقرويين . وهكذا فإنه بعد السنة الثانية من البرنامج ، عندما يكون هناك من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ قرية تحت الإنشاء فى نفس الوقت ، سيكون من الضرورى وجود ٣٠٠ مهندس معمارى يعملون فى البرنامج .

وحتى يكون هؤلاء المهندسون المعماريون الثلاثمائة قادرين على العمل بثقة ، لابد من أن ينالوا تدريبا خاصا فى « دراسات التكامل » . على انهم يجب ان يكونوا قادرين ايضا على بذل كل انتباههم وحماسهم لعملهم ، ولهذا فإنه لابد من أن يدفع لهم اجر طيب ، والعمل نفسه جدير بذلك تماما ، فهو لا اقل من أن يعد خلقا للبيئة القومية ، ربما لقرون آتية ، على انه مهما كانت جدارة العمل ، فإنه ما من مهندس معمارى يستطيع ان يُبقى تفكيره مشغولا بعمله بينما هو يناضل للاحتفاظ بمستوى معقول من المعيشة . واقترح هنا إنشاء سلم اجور متدرجة ، تحسب بمثل ما تحسب به معظم اجور المعماريين ، أى كنسبة مئوية من تكلفة البناء

وفى ظل النظام التعاونى تكون التكلفة الفعلية لكل بيت شيئا لا يذكر ، اما لو قام مقاولو البناء ببناء القرية ، فسيكون من المستحيل ان تقل تكلفة أى بيت عن ٥٠٠ جنيه مصرى .. فلنسمح إذن للمهندس المعمارى بتقاضى ١ فى المائة من تكلفة البيت . وهذا يبلغ خمسة جنيهات . ولو انه عمل فى قرية لثلاث سنوات وبنى ١٠٠٠ بيت ، فإنه سيكسب



٥٠٠٠ جنيه في ثلاث سنوات ، او ١٥٥٠ جنيه في السنة الواحدة . على أن هذا كثير كاجر يدفع لمهندس معمارى شلب . وفوق ذلك ، فإن من المطلوب أن يكون سلم الرواتب بحيث يسمح بتمييز الأقدمية بإظهار زيادات دورية حادة ، حتى يتم الاحتفاظ بخدمات أولئك الخبراء من أصحاب التخصصات العالية ، الذين لا يوجد مثلهم في أى مكان آخر فوق الأرض . وهكذا يكون لسلم الرواتب أن يبدأ عند ٩٠٠ جنيه للسنة ليرتفع بمعدل ٥٠ جنيه في السنة حتى يصل إلى ٢٤٠٠ جنيه . وهذه المهمة جديرة بذلك . كما أن هذا ليس بمرتب مبالغ فيه ، ذلك أن قائمة الحساب السنوية للخدمات المعمارية ستكون حوالى ٥٠٠,٠٠٠ جنيه .

ومبلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه ينبغي ألا يعد مبلغا كبيرا . ولنتذكر أنه نسبة مئوية من الانفاق الكلى على البناء ، وأنه يكاد يكون أقل نسبة مئوية يتقاضاها المهندسون المعماريون في أى مكان في العالم . فنسبة ١ في المائة من تكلفة البناء هي مبلغ قليل قلة مضحكة كاجر يدفع لمنزل قد صممه مهندس معمارى . وفي سويسرا لأبد لك ، بحكم القانون ، من أن تدفع ٢ في المائة من التكلفة مقابل مجرد الزخرفة الفنية للبيت ، بينما من المعتاد بالنسبة للمهندس المعماري أن يحصل عند ممارسة أعماله الخاصة على أجر بنسبة ١٠ في المائة من تكلفة أى مبنى تكون قيمته أقل من ١٠٠٠ جنيه .

وينبغي أن نضع نصب أعيننا أن هذا الواحد في المائة أو نصف المليون من الجنيهات ، سيوفر عنصر العمل الخلاق ، وهو عنصر ضرورى إذا أريد لبرنامج الإسكان الرخيص التكلفة هذا أن يكون ناجحا حقا . وفوق ذلك فإن المرتب المجزى يحرر المهندس المعماري من القلق ماليا ، ويمكنه من التركيز على عمله الحقيقي . وكثيرا ما يحدث أن يبدأ المهندس المعماري الحكومي في الإحساس بالقرص من مستخدمييه لأن المهندسين المعماريين الآخرين ينالون من ممارسة العمل الخاص مالا أكثر كثيرا مما يناله . وعندما ينظر المهندس المعماري الحكومي إلى الحكومة على أنها بخيلة ، فإنه يتخذ منها موقفا : « ولماذا اهتم ؟ نعطهم على قدر أجرهم . » وهذا الموقف كله بما فيه من ضيعة أحلام وفتور يمكن تحويله بأسره لو كان صاحب العمل كريما . فالكرم يؤلد الكرم : والمهندس المعماري الذى ينال اجرا مجزيا يحس أن من واجبه أن يبذل كل جهده لعمله ؛ وبدلا من أن يكون سلخرا مريرا من عمله الحكومي ، فإنه يصبح ممثنا لأنه قد تخلص من همومه المادية ، ولأن الطريق قد أخلى له ليعمل كما يعمل الفنان الحقيقي ولأنه قد أعطيت له الفرصة لتنمية مهاراته ومداركه أقصى تنمية .

وهناك فائدة أخرى تنجم عن هذا الإنفاق المتواضع نسبيا . فينبغى أن يكون لدينا فريق من مهندسين معماريين يعملون بارتفاع مستوى لفنهم . ويعملون كفريق . دائما ينصحون وينقدون ويعيد كل منهم الحيوية لعمل الآخر . كيان من فنانين متحررين من الضغوط التجارية ، ويُمكّنون من تكريس كل حياتهم لإرهاق أدائهم . وثلاثمائة مهندس معمارى من هذا النوع لهم حقا كنز قومى .

و ذات يوم . كان هناك فى دير المدينة مجموعة من هذا النوع بالضبط من المهندسين المعماريين ، والرسميين ، والنحاتين ، يعملون معا ويعيشون معا فى « قرية للفنانين » جيلا بعد جيل اثناء كل عصر المملكة الوسطى . وكانوا هم المسئولين عن أعمال الفن العظمى فى مصر القديمة - فن حاذق ومتنوع . إلا انه تقليدى . فن جموعى بحق فى أرقى أنواعه .

الا يمكن لأولئك المهندسين المعماريين الثلاثمائة الذين نحتاج إليهم أن يعيشوا معا حتى ولو لفترة ، فى قرية مثل دير المدينة ؟ من المؤكد أن خطتنا لإعادة بناء الريف ستحتاج إلى مركز لتنسيق العمل ، ومركز للأبحاث والتدريب أيضا . فلماذا لانجُمع معا مركز الأبحاث والتنسيق ومدرسة التدريب على المعمار الريفى . او بمعنى أوسع نجمع الدراسات الريفية ، فى قرية واحدة ، للفنون الريفية ، إن لدينا بالفعل مشروعا ، لمدينة للفنون الجميلة ، سينفق عليه مليون جنيه . وإنى اقترح إذن أن تُبنى قرية - أول قرية تُبنى فى برنامج إعادة بناء الريف - لتكون هى بالضبط هذا المركز للدراسات الريفية . وينبغى أن تكون على صلة وثيقة بالوزارات والهيئات الأخرى العلمية والفنية ، على أنها ينبغى أن تكون قرية حقيقية ، والأفضل أن تكون قريبة من قرية موجودة تكون من ضمن الخطة . وينبغى أن يتم تصور هذه القرية وبنائها حسب المبادئ التى سبق وضعها ، وينبغى أن يتم بناؤها بواسطة المهندسين المعماريين أنفسهم كتطبيق عملى لمقرهم الدراسى عن المعمار الريفى . وينبغى أخيرا أن تحتوى على مكتبات ، وحجرات دراسية ، ومعامل ، وقاعات للمحاضرات والاجتماع . بل وإن تحتوى أيضا على ورش عملية حيث ينفى الفلاحون حرفهم من الفخارة ، والنسيج ، والخجارة ، والبناء ، والتجصيص ، الخ .

وسيكون ثمة بناؤون من أسوان يعيشون هناك ، وصناع نوافذ الزجاج الملون من القاهرة ، وصانعو الحصر والسلال من الشرقية ، كلهم مع المهندسين المعماريين . ويكون لكل منهم بيته حيث يعيش مع عائلته .

ويعلم حرفته للصبيان ، ويكون الكل اعضاء فى المجتمع . وسيكون هناك ايضا متسع للزوار ، من الحرفيين وغيرهم ، وللمهندسين المعماريين والفنانين الاجانب ممن يهتمون بنشاطاتنا .

وكما ان الامة - حتى ولو كانت جد فقيرة - قد تستثمر من مالها فى اوركسترا قومية ، يكون رصيда دائما للامة ، فإنها بمثل ذلك ايضا قد تستثمر من مالها فى فريق قومى من المهندسين المعماريين . ولو كانت البلد تحوى حتى ثلاثة الاف عازف على الكمان يعرفون فى اركان الشوارع ، فإنهم من الوجهة الفنية لايساوون شيئا بالمقارنة باوركسترا واحد دائم فيه مائة عازف ، يستطيع خلق تراث ، ويكرس كل وقته لتحسين مستوى ادائه . وعلى نفس المنوال فإن ثلاثة الاف مهندس معمارى يعمل كل واحد منهم وحده لعملائه الخاصين ، ومن خلال مقاولين خاصين ، لا يمكن مقارنتهم بثلاثمائة مهندس معمارى يعملون معا وهم واعين لخلق تراث قومى فى البناء

وبرنامج بناء الريف يتطلب اول كل شىء مسح قومى للموارد والاحتياجات ، وخطة شاملة ، يصنع من داخلها خطط تفصيلية لكل منطقة محلية . وهكذا يعمل المخططون على مستويين ، مستوى « القيادة العليا » - هيئة صنع السياسة المركزية - والمستوى الميدانى الذى ينفذ القرارات . ولا حاجة للقول بانه لن يكون هناك فصل جامد بين المستويين ، ولا إحساس بان احدهما يفوق الآخر : وعلى العكس فإنه سيتم تبادل افراد الهيئة العاملة من المهنيين تبادلًا حرا ما بين القيادة العليا والميدان ، وسيكون على الجميع مسئولية المشاركة فى قرارات التخطيط .

وهناك حاجة منذ البداية إلى وجود تقدير مالنسب المهن المختلفة المطلوبة لكل هيئة التخطيط وحتى الآن ، فإنه لايمكننا إلا ان نوضح نقطتين . ان وطاة العمل سيتحملها المهندسون المعماريون ، وهكذا فإن كفنتهم ترجح ، كما انهم سيدعمون دعما كافيا بالمختصين الآخرين . وبصورة مبدئية ، يمكن ان نقترح ان يتكون فريقنا الكامل كالتالى

- ٢ - المهندسون المعماريون ، المخططون ٣٠٠
- ٢ - مهندسو ميكانيكا التربة ١٠
- ٣ - المهندسون الانشائيون ٥
- ٤ - اقتصاديون ١٥
- ٥ - اثنوجرافيون اجتماعيون ١٥
- ٦ - جغرافيون ٦
- ٧ - إداريون ١٥

وفي حين سيعمل المهندسون المعماريون في المهمة باستمرار طيلة فترة إعادة الإنشاء كلها - لأربعين سنة بحيث يظل هناك دائما ٣٠٠ مهندس معماري في الفريق - فإن بعض العاملين الآخرين ، مثل الجغرافيين والاقتصاديين ، سيكون تناولهم للعمل من نوع العمل لمرّة واحدة ، وأخيرة ، بحيث يمكن تقليل عدد هؤلاء الخبراء بمرور الوقت . على اننا ينبغي ان نخطط منذ البداية لفريق متكامل ، بحيث يتم على الاقل تمثيل هذه العلوم ويكون ذلك بهذه النسب تقريبا .

وعندما يُستكمل المسح والتخطيط على النطاق القومي او نطاق المنطقة ، يكون قد حان الوقت بذلك لبداية برنامج البناء الفعلي . فيتم اختيار إحدى القرى ليزورها فريق البحث .

والخطوات الاولى في البرنامج تكون دائما تنظيم الإمداد بالعمالة وتجهيز مواد البناء . وفي ظل نظام التطوع التعاوني لا يمكن الإمداد بالعمالة إلا بعد ان يتم تحليل السكان وتقسيمهم إلى جماعات عائلية او إلى بدنت . وتقسيم السكان هذا يُترك كلية للقرويين انفسهم . وعلى اى حال فإن العائلات تجمع انفسها طبيعيا ، ويجب الا يكون هناك ضغط على اى عائلة لتدخل مجموعة بعينها لأسباب من مثل حسن التنسيق الإداري او تسهيل التصميم . فلن يكون هناك ادنى ما يشغل البال لو ان بعض البدنات تألفت من عشرين عائلة بينما تتألف بدنت أخرى من خمس او ست عائلات فقط . كما انه ليس من سبب لأن تكون اى مجموعة واحدة مقصورة فقط على عائلات على صلة قرابة ؛ وإنما يكون العمل دائما على الاستفادة من النزعة الطبيعية لمجموعات العائلات لأن تعيش في نفس المجاورة ، على انه قد يحدث أن عائلات ليس بينها ادنى قرابة تختار حقا أن تعيش معا . والمثل العربي يقول « اختر الجار قبل الدار » ،

وكما شرحنا من قبل يتم تمثيل كل مجموعة عائلات بمن يتحدث عنها - مسن او شيخ - وهو الذي يبرم كل الاتفاقات مع الهيئة المخططة باسم اعضاء مجموعته ، ويكون هو الوسيط الدائم بين هيئة التخطيط والناس في مجموعته ، وسيطلب من العائلات الاعضاء أن توقع إقرارا توافق فيه على إدراجها ضمن البدنة .

ويلى ذلك ان يُطلب من كل عائلة ان تقرر مطالبتها من الحجرات ، والحظائر ، والمساحة . وعندما نعرف عدد المباني التي تحتاجها كل بدنة ، سيمكننا حساب قدر العمالة - كذا لكل يوم - المطلوب الإمداد به . مع حساب فترة السماح المناسبة لأوقات مثل الحصاد حيث لا توجد عمالة

يمكن الاستغناء عنها من الحقول . وعندما تنتضح للبدنة تماما ما هية مسؤولياتها ، تقوم الهيئة والمنسوب بتوقيع عقد ، يتفق فيه على قدر معين من العمالة لإقامة عدد وحجم معين من البيوت .

وبعد تجميع هذه البيانات ، تجهز خطة للقرية ، تبين وضعها الحالي ، وكيفية تنميتها في المستقبل ويبين على هذه الخطة موضع وحدود كل مجاورة عائلية ؛ ومساحة القطعة التي تخصص للبدنة هي حاصل جمع مساحة البيوت الفردية مع إضافة نسبة مئوية معينة من هذه المساحة لميدان المجاورة والشوارع الداخلية . ويوقع كل مندوب بموافقته على تحديد موضع مجاورة عائلته وذلك حسب توكيل رسمي يمنحه له أعضاء المجموعة .

ويتم تحديد حدود كل مجاورة عائلية على هذه الخطة الابتدائية ، أما التنظيم الداخلي ، وتحديد موقع البيوت الفردية ، وشكل الميدان ، إلخ . فكلها سوف ينتظر التصميم التفصيلي لهذه البدنة عندما يأتي الدور في سياق البناء ، ذلك أن العمل في التصميم يستمر خطوة بخطوة مع الإنشاء الفعلي حتى يتم إنهاء القرية . وهكذا فرغم أن مسار الطرق الرئيسية يتحدد منذ البداية هو ومواقع المباني العامة والمساحات الأساسية المفتوحة ، على الأقل في داخل المجاورة العائلية ، إلا أننا لن نعرف بالضبط . إلا بعد ذلك بكثير ، أي أرض تكون خاصة ( مواقع البيوت ) وأي أرض تنتمي للجمهور ( ميدان المجاورة ) .

وعدم التحديد هكذا لهو أمر ضروري إذا كنا نريد أن نبسط مزايا التصميم الفردي المتعمد على كل منزل في القرية . والمهندس حتى يقوم بذلك ، يحتاج وقتا ؛ ولو توجب عليه أن يوقع الرسم التخطيطي لكل بيت على الخطة قبل أن يبدأ أي إنشاء في أي مكان بالقرية ، فسوف يكون المهندس المعماري مجبرا على اللجوء إلى التصميم الجموعي ، أي أن يضاعف من تصميم مفرد عدة مرات ، وبهذا فإن وجوده كفنان خلاق يصبح أمرا غير ضروري بمجرد أن ينتهي من رسم خطته الأولى هذه . ومادة البناء الرئيسية هي التربة ، التي ستجلب من حفر البحيرة الصناعية . وهكذا فبينما يُقسم القرويون إلى مجموعات من العائلات ، ويتعرفون على مقترحات البناء وتنظيم العمل ، تكون هذه البحيرة ولا بد قد تم حفرها ، وفي نفس الوقت يكون قد تم تخطيط الحديقة المحيطة بها وزرعها .

وموقع البحيرة يتحدد حسب عوامل عديدة . فاولا ، يجب أن تكون

التربة مناسبة لصنع الطوب . وهكذا تثقب حفر اختبارية فى الموضع المرغوب فيه باكثر ، وتحلل التربة بواسطة مهندس ميكانيكا التربة الذى سيقول إذا ما كانت ملائمة لصنع الطوب او هى مما ينبغى ان يخلط معه اى قدر من الرمل . وإذا ثبت ان التربة عند احسن موقع للبحيرة غير ملائمة لصنع الطوب ، فإنه يجب استخدام مكان آخر كمحجر للتربة ، ويظل موقع البحيرة فى المكان الاحسن لاستجمام القرية ، بينما يمكن استخدام التربة المدفورة منها لملء موضع محجر التربة . وثانيا ، ينبغى اتخاذ موقع البحيرة بحيث يمكن الاستفادة من عادات القرويين . فإذا كان لديهم موضع معين يذهبون إليه بانتظام للاستحمام ( مودة ) ، فإنه ينبغى ان يصبح جزءا من البحيرة بحيث يسلكون نفس المسارات كما من قبل .

والعوامل الاخرى التى تحدد اتخاذ موقع البحيرة هى كالتالى : موضع الترع التى ستغذيها ، واتجاه الرياح السائدة ( الرياح الشمالية الغربية الباردة ) واتجاه الرياح العارضة الساخنة المحملة بالتراب ( من الجنوب الشرقى ) ، وموضع مضرب الطوب . وحيث ان البحيرة ستكون فى المنتصف من مساحة لشبه منتزه ، ستبرد اشجاره من الريح وتنقيها ، فإن من الافضل اتخاذ موقعها الى الجنوب الشرقى من البيوت ، بحيث تعترض الرياح الجنوبية الشرقية الحارة . ومضرب الطوب الذى يجب ان توضع التربة المدفورة بالقرب منه ، ينبغى ان يكون قريبا نوعا من البحيرة ، للإقلال من صعوبات النقل ، ولكنه فى الوقت نفسه بعيدا عن البيوت واسفل اتجاه الريح بالنسبة لها بسبب الرائحة الكريهة للأفران . ( أفران حرق الجير والطوب يُتخذ موقعها فى مضرب الطوب ) وهكذا ، فإن الموقع الأمثل لمضرب الطوب هو إلى الجنوب حتى الجنوب الشرقى من البحيرة والمنتزه ، بحيث تحجبه اشجار المنتزه عن القرية .

ومن الواضح ان حفر البحيرة وتفريغ التربة بالقرب من مضرب الطوب إنما هو من مهام وزارة الاشغال العمومية . ويمكن إنهاء هذه المهمة فى اسابيع معدودة باستخدام مكينات معدودة وسكة حديد ديكوفيل ، فذلك اسرع كثيرا مما يستطيعه الفلاحون بادواتهم اليدوية البسيطة . ومن المهم جدا ان يتم حفر البحيرة سريعا ، لتوفير وقت مهندسى مصلحة الاشغال العمومية الذين يجب ان يقوموا بالإشراف على ما هو فى الحقيقة عملية هندسية جد معقدة ، ولتوفير وقت اخصائى تربية الاسماك واخصائى البساتين من وزارة الزراعة ، الذين سيشرفون على إنشاء مزرعة الاسماك ورسم المنظر الخلوى الطبيعى للمنتزه وزرعه . ولو ان

حفر البحيرة كان يتم يدويا خلال زمن طويل ، لتسرب الماء إليها قبل إكمالها ، وهي لو أثقلت بالماء قبل ان يتم تجهيز نظام القنوات المغذية وأبواب الخلق ، فإن هذا الماء سيركد فيتوالد فيه البعوض وفوق ذلك ، فإننا ينبغي ان نستوثق اننا قد حصلنا على كل التربة التي سنحتاجها للقرية كلها قبل ان نبدأ البناء ، بحيث لا يحدث توقف بسبب نقص في مواد البناء







# لحن الترديد ( فوجه )

## المهندس المعماري ، والفلاح ، والبيروقراطي

كنت أود أن أنهي كتابي هنا بما في القسم الأخير من نصيحة عملية ، والا اضمن فيه إلا ما في جزئه الأول هذا من ملادة بناءة مفعمة بالامل . واكون بذلك قد قلت ما كان على أن أقوله للمهندسين المعماريين الآخرين وللجمهور عامة .

إلا أن تجربة القرنه أصابها الفشل ، ولم تكتمل القرية قط ، وهي حتى يومنا هذا لم تصبح بعد مجتمع قروي مزدهر ولن يكون من الإنصاف للقارئ أن نجعله يفترض أن المبادئ التي سبق شرحها هي مما ينجح أوتوماتيكيا عند التطبيق . وفي نفس الوقت فإنني لن أكون منصفاً لنفسى ولا لبلدى لو تركت هذه المبادئ تنقل مدانة بسبب فشل هذه المحاولة الوحيدة لتطبيقها . فليست القرية وحدها التي توقفت ، بل لقد توقف كل امل حقيقى للوصول بالفلاح المصرى إلى المستوى اللائق من المعيشة .

وكنتيجة لأن القرنه لم تكتمل قط ، تمت إدانة كل نظرية البناء بطوب اللبن هي والرأى بأن الإسكان الريفى يقتضى استخدام المهارات التراثية ، وادين كل هذا على انه نزوات غير عملية . ولم يقتصر الأمر على عدم بذل أى محاولة لاستكمال القرنه بل ولم تبذل أى محاولة لإيجاد وسائل أخرى عملية للوصول إلى بناء بيوت ريفية . وكان المهندسون المعماريون الحكوميون أثناء بناء القرنه وبعد توقف العمل فيها ، يصورونها على انها ، باكثر التعبيرات تادبا ، فشل مثير للاهتمام ، رحلة عاطفية على درب منحرف لا يمكن أن يؤدى إلى النجاح . وكان يتم الهمس بهذه الافتراءات فى دهاليز الوزارات بل إنها ظهرت فى صحيفة اجنبية\* فى وقت تآخر حتى عام ١٩٦١ . وبالتالي فلا بد من أن ارد على هذه التهم قبل المضى لما هو بعد ذلك .

وليس أسهل من أن اقول فى إيهام أن ما منعنى من إكمال القرنه هو

ما عند الفلاحين من غموض وما عند البيروقراطيين من عدااء ، إلا أنني ساكون أكثر إقناعاً لو تركت لتاريخ المشروع أن يتحدث عن نفسه . وما سيأتي بعد ليس بأى معنى مفكرة تسجل تقدم العمل فى القرنة . إنه محاولة لأن يفهم القارئ سبب توقف العمل ، وهكذا لقد اخترت كامثلة بعضها من أبرز ما لقيت من عقبات ومكائد . ومرة أخرى فليست أود أن يعزى إلىّ أنى كنت خائر العزم مستسلماً لهذه المحن ، وإنى لأؤكد أن هذه الأمثلة ليست إلا الأشجار الكبيرة التى فى الغابة ، والتى تطل بارزة من بين حشائش شائكة متشابكة من المعوقات الدنيئة ، والمؤامرات ، والعجز ، والتعطيل . مما أسهم فى الحط من معنوياتى فى النهاية بأكثر مما أسهمت به العقبات الكبيرة . والحقيقة أن هذه الوخزات الصغيرة اليومية بلغ من كثرتها واستفزازيتها أنى وددت لو عرضتها على أنظلم رؤسائى . على أنه كان من الواضح أنه ليس فى استطاعتى أن أرسل تقريراً رسمياً كلما حدث مثلاً أن تأخر وصول أجور العمال فى الوقت المحدد . كما كان يحدث دائماً ، حتى أنهم اضطربوا عن العمل ، أو عندما حدث أن أرسلت لى المخازن عشرين كيلو جراماً من مسامير لا رؤوس لها ، لأننى لم أوصف رؤوساً فى طلبيتى . على أننى اقترحت بالفعل على شفيق غربال وكيل الوزارة ، أن أجمع ملفاً عن الاستفزازات الصغيرة وأرسل له عنها دورياً لقراءتها : ولم يرحب هو بالاقتراح .

وكنتييجة لهذه المعوقات جرى العمل فى القرنة فى تقطع شديد . وكلما تلقينا مالا ومواد للبناء ، أخذنا نبني فى هياج لتطلع البيوت كزهور الصحراء بعد المطر . وكما شوهدنا ونحن نبني أو بدأ الأمر وكاننا نبني ، لا تلبث الإمدادات أن تنضب ليتباطأ العمل حتى يتوقف . وهكذا عملنا فى أول ثلاثة مواسم مدة اثنتى عشر شهراً ونصف الشهر من بين ثلاثين شهراً . وبعد الموسم الرابع توقف تقريباً أى إنشاء . وكان العمل الوحيد الذى تم إنجازه هو جرد المخازن ، ولكن هيا نبداً بالبداية .



## الموسم الأول : ١٩٤٥ : ١٩٤٦ :

بدأ العمل فى التصميمات فى أغسطس ١٩٤٥ عندما استلمنا الأرض من كامل بولس حنا بك . وكتبت فى نفس الوقت خطاباً لصديقى القديم الحاج بغدادى أحمد على ، اطلب منه أن يجمع فريقنا من البنائين . وهم أولئك الرجال الذين كنت أذهب معهم من قرية إلى أخرى ، كقرقة من منشدى

التروبادور\* المتجولين ، لبنى العزب والاستراحات لكبار الملاك الزراعيين . وطلبت من بغدادى أن يجمع أيضا أكبر عدد يستطيع من البنائين الجدد . لقد انتهى العهد بحياتنا حياة مثل الفجر ، ولن يكون علينا بعد أن نكح حزم ادواتنا فى إحدى العزب القصية أو القرى المربية ، بينما البناعون المحليون يرمقوننا فى عداة . إن علينا أن نبني قرية كاملة ، وعميلنا هو الحكومة ، وهكذا امكنتى أن أعد الرجال بعمل وافر وأجر مضمون ، وقد أصبح لدى أخيرا الفرصة لتعليم أسرار المهنة لصبيان جدد ، وهو أمر لم أتمكن منه فيما سبق لأن البنائين المحليين فى القرى التى كنا نبني فيها كانوا دائما يحسون ، وهم على حق ، بالغيرة من تطفلنا الذى يسلبهم رزقهم ، وكانوا بالتالى يرفضون أن يتعلموا ، والحقيقة أن البناعين الأسوانيين كانوا هم أيضا كتومين ولا يريدون إشراك الغير فى مهاراتهم .

وبحلول أكتوبر من نفس السنة ، عندما بدأ العمل فى الموقع ، كنت قد اكملت خطة القرية ، وتصميمات معظم المباني العامة ، وتصميمات صف واحد تجريبى من البيوت الملحقة بالخان . وقد تضمن هذا الصف بيوتا من مختلف الأشكال والأحجام بحيث يمكن لأهل القرية أن يأخذوا منها فكرة عن إمكانات المساكن الجديدة التى ستقدم لهم وبهذا يمكنهم التشاور معى بتعاون أكثر عندما أصل إلى تصميم البيوت من أجل عائلات بعينها . وقد قصدت بهذه البيوت التجريبية أن تلحق بالخان لتكون مساكن للموظفين الذين قد ترسلهم وزارة الصناعة لإدارته

وفى الفترة ما بين حصولنا على الموقع وبدايتنا للبناء كنت أعمل معظم الوقت فى القاهرة . وذات يوم أثناء وجودى فى مكاتب مصلحة الآثار ، ذكر أحدهم أن المساعدين الذين عينوا لمعاونتى موجودون هنا فى المبنى . فهل أحب أن أقابلهم ؟ وسررت لسماع ذلك وطلبت أن أقدم لهم فى الحال . وانطلقنا إلى حجرة كان فيها ستة شبان يقفون فى صف . وحيا أحدهم الآخر ، وأخذت فى التعارف على كل واحد منهم شخصيا .

واقتربت من أولهم : « ما اسمك ؟ » ميشيل . . سعيد بلقائك . أنت مهندس معمارى ؟ « لا ، عندى دبلوم فى النجارة . . . أه ، وانت ؟ » « أمين عيسى ، متخصص فى الديكور . . أه ، وماذا عنك ؟ » « أحمد عبد الله . . . والآن ، لابد أنك مهندس معمارى » « لا ، أنا متخصص فى

---

\* نوع من الشعراء المتجولين فى القرنين ١٢ ، ١٣ ميلادى ينظمون شعرا غنائيا بلغة جنوب فرنسا ، معظمه فى الفزل . وهناك ما يدل على أنهم امتداد لشعراء الأندلس العرب المتجولين . ( المترجم ) .

طلاء الجدران . . . حقا . وانت ؟ . محمد ابو النصر . . . سعيد جدا بلقائك . ازم انك مثل اوشىء كهذا ؟ . لا ، انا متخصص فى النسيج . . . شكرا . وانت ؟ . . . عاثر . . . انساج ايضا ؟ . لا ، لم اتخصص فى شىء . . . واذن ، فما هى مؤهلاتك ؟ . حسن ، لدى شهادة الابتدائية ، واستطيع القراءة والكتابة . .

وبعد ان تماكت جاشى ، فكرت انه ليس من المهم حقا الا يكون لدى مشرفون لمساعدتى . فالامر المهم هو البناء ، وهذا سيقوم به البناعون الاسوانيون . وهم يعملون دونما إشراف ويستطيعون حقا ان يعلموا شيئا او اكثر للمهندسين المعماريين المؤهلين .

وعينت المصلحة بعد ذلك مساعد مدير اعمال لمعاونتى . وكان مهندسا معماليا متخرجاً فى مدرسة الفنون الجميلة فى ١٩٣٣ . واسعدنى جدا ان يكون معى مهندس معمارى آخر يعيننى : إن يدا واحدة لا تصفق بنفسها كما يقول المثل ، وسانطلق فى العمل بثقة اكبر كثيرا عندما يتوافر لى شىء من عون مهنى .

على انى عندما التقيت بمساعدى ، فوجئت بعض الشىء عندما طماننى فى التو . باشد النبرات ثقة ، عن شئون راحتنا الشخصية فى القرنه . فهو كما يقول طاه ممتاز ، ويمكننى الوثوق فى قدرته على الحصول على كل التموين الذى قد نحتاجه فى الصعيد . وواصل الحديث تفصيلا عن كميات الارز والسمن التى يتوقع اننا سنستهلكها وطرق الحصول على البيض ، وكيفية ضمان صلاحية الدجاج لان يؤكل . وينبغى القول بان مسألة ما ساكله لم تخطر لى ببال من قبل . ونظرا لاننا كنا فحسب عبر النهر من الاقصر ، فى متناول افضل محال البقالة ، فإن هواجسه هذه بدت بعض الشىء مما لا داعى له .

على اننا كنا مازلنا فى القاهرة ، وكنت اتمرق لبدء البناء فى الموقع . وكان حماسى للمشروع وضيق الجدول الزمنى يدفعانى للإحساس بان كل دقيقة كانت ثمينة ، وان كل ثانية الفقداه تعنى ان هناك طوبه لم يتم رصها . وهكذا اجلببت ذلك المهندس المعمارى الشاب التمس ، واغرقته توا فى غلبه من الارقام والجداول . وتعجلته فى ان يساعدى على تجميع بيان بكل المعدات والمواد التى سنحتاجها .

وكجئت الإدارة قد اعطتنى دفترا جديدا من استمارات السكك الحديدية : وهكذا وانا فى تعجلى لبدء البناء ، ارسلت مساعدى بتعليمات بان يذهب لولا إلى الإدارة الفيزيائية بوزارة الاشغال العمومية للحصول على ادوات المزواة ( ثيودوليت ) : ، ومسواة كوك واشرطة للقياس ، إلخ ، ثم يذهب

بعدها إلى الموقع ليعد أساسات المسجد . وكان في اعتقادي أن من الأصح أن أبدا بهذا البناء بصفته المركز الروحي للقرية . وهكذا فهو الأليق لاحتفال إرساء حجر الأساس ، وأيضا لأن توجيه المسجد هو أمر محدد مسبقا - وحرصت في هذه الحالة على التأكد من أنه ١٠ ١٢١ من الشمال . وكان مساعدي قد ذهب معي من قبل لرؤية الموقع وكان عارفا تماما بخططي : وهكذا انطلق مملوءا بالثقة .

أما أنا فكانت أنوى في نفس الوقت أن أمكث في القاهرة لأرتب تسلم أول الضروريات من المواد والمعدات . ولما كانت كل مبانينا سيكون لها أساسات حجرية ، فقد كنا في حاجة لشاحنات لحمل الحجارة ، كما أننا ، مثلنا مثل موسى ، كنا في حاجة إلى القش لصنع الطوب . وجهزت نفسي باستمارة السكة الحديدية وأخذت القطار للأقصر . ووصل القطار في السابعة صباحا من اليوم التالي ، ونزلت بكل حقائبي ، وصناديقي ، ولغائف من المشروعات ، ومعدات ، وجهاز حاكمي ، واسطواناته ، وأشياء وحوائج - ومتنثرات شتى - ذلك أني سأقيم في القرية زمنا طويلا - ووجدت جمهورا كبيرا قد تجمع للقائى . ويتكون هذا الجمهور - الذى أصبح ملمحا لكل مرات وصولي ورحيلى من محطة الأقصر - من كل أنواع الناس الذين لهم علاقة ما بالعمل ، أو ممن يأملون تشغيلهم فيه ، وكما السلطان انطلقت بجمهورى هذا إلى القرية . وهناك في القرية القديمة كنا قد مُنحنا استراحة ، أحببت أن استريح فيها . وتبين أنها بناء تيوتونى\* مربع يجثم على الأنفاس ، ومن الواضح أنه منقول عن شارع التوفيقية بالقاهرة ، وأنه كان ينتمى ذات يوم إلى المدرسة الأثرية الألمانية . ولم أحبه قط ، وذلك بسبب عتبات نوافذه التي تصل إلى مستوى الذقن وبلاط أرضيته المبهرج ، على أنه لما كان على أن أقيم فيه فقد اخترت غرفة هي نسبيا غير منفرة وكانت على السطح وتطل على مشهد جيد .

ما إن ارتحت حتى اعتليت حملا وركبته إلى الموقع . واثناء اقترابي منه ، أمكنني أن أرى ما يثير القصى الحماس من علامات للعمل النشط حيث سيكون المسجد . ووصلت إلى مكان وقوف مساعدي . ورايت ان الأساسات قد خططت حقا كلها تخطيطا جميلا بالجير . وسررت بوجه خاص لأن مساعدي هذا كان طالبا في درسى على المساحة بكلية الفنون

---

\* نسبة للتيوتون ، جنس جرمانى قديم ( المترجم )

الجميلة . وهكذا ربت على ظهره وسالته في زهو تربيوى . . كيف أرسبته بلرعا هكذا ؟ . . آه . . قال هو . . إبنى فحسب وقعت الخطة على الأرض . . نعم . ولكن كيف صنعت في توجيهه ؟ . . التوجيه ؟ حسن لقد رايت أن من الأفضل أن يكون موازيا للطريق . . ولكن التوجيه - الزاوية - مكة - ألم تستخدم مزاوتك ؟ . . المزاوة ؟ . . الأدوات التي من وزارة الأشغال العمومية ؟ . . آه . نعم . تلك حسن . إنك قلت أنه يجب صنع شيء في التو . أنت تفهم . إحداث انطباع في الإدارة . عمل استعراض . لا تشغل بالك . إنه يبدو جميلا .

وظل يتحدث ويتحدث . بصوته الزاعق للمنفر . وهو يتدفق بسيل من الاقتراحات تتراوح بين غير المعقول وغير الأخلاقي . حتى وجدتني أفكر لأول مرة في حيلتي في أن الأذن ليست تماما بالعضو الكامل . فانت لا تستطيع إغلاقها مثلما تغلق عينك . وعاهدت نفسي أنني ينبغي أن أتخلص من هذا المساعد في أول فرصة . ثم التفت إلى العمل الحقيقي الذي ينتظرني

والمزية الأساسية في مشروع القرنة هي انخفاض تكلفته . وكان على عند كل مرحلة أن اضغط النفقات الأخرى لتتخفض إلى مستوى يقارن بمستوى ملوب اللبن . وكان هذا يعني توقينا حريصا للعمليات بحيث لا يظل أى عمل أو بنائين بلا عمل في المواقع في انتظار لمواد البناء . فالقش لابد من أن يكون جاهزا لضاربي الطوب . والطوب والحجارة جاهزة للبنائين . بالكميات الكافية في الوقت المناسب . وإلا فسوف ندفع أكثر مما ينبغي في أجور غير منتجة .

وكان علينا أن نبني ما يقرب من تسعمائة منزل - بخلاف المباني العامة - خلال ثلاثة أعوام . ولا يمكن العمل في صعيد مصر إلا لعشرة شهور . لأن الحرارة أثناء يوليو وأغسطس ترتفع إلى ٤٥°م في الظل و ٨٠°م في الشمس (١١٣°ف و ١٦٠°ف) . وإذن فينبغي أن نبني في شهور العمل الثلاثين . تسعمائة منزل . أو ثلاثين منزلا في الشهر . أو منزلا في كل يوم .

وحسبت تقديراتي للمواد والعمالة اللازمة لإنشاء منزل صغير . ومنزل كبير بالتتالي . ثم حسبت متوسط التقديرين . وهكذا أمكنني التنبؤ بكمية المواد التي سنحتاجها كل يوم . والرجال والمعدات اللازمة لاستمرار هذا الإمداد .

وطلبنا شاحنتين . ونحن نأمل أن نحصل على أربع شاحنات أخرى في

ميزانية العام القادم : وبهذه الطريقة يمكننا توزيع نفقات المعدات الثقيلة على أكثر من موسم واحد .

كنت مصمما على إنجاز أكبر قدر ممكن من العمل فى إنتاج مواد البناء . وكنت أعرف أن البنائين الاسوانيين ما إن يشرعوا فى العمل حتى يجعلوا البيوت تطلع كعش الغراب ، مادام لديهم الطوب .

ولما كانت مواد البناء الأساسية - الطوب والحجر - سيتم صنعها وتحجيرها بانفسنا ، فإن شاغلي الأول كان تشغيل العمالة الكافية لجعل الإنتاج يتحرك . وكان ينبغي أن يكون هناك صنفان رئيسيان من العمال : عمال مهرة وغير مهرة . وعهدت إلى الحاج بغدادى على بمسئولية العمال المهرة وهم فى أغلبهم بنائون وحجارون من اسوان . وبغدادى كما شرح لى ، قد اتى إلى القرنة ليساعدنى فحسب ، فقد قال أنه قد كبر سنا على العمل ، ولكنه يود أن يفعل ما يستطيعه لمساعدتى على مواصلة المشروع الجديد ، من أجل العشرة القديمة . وهو فوق ذلك ، قد احضر ابنه ، وهو أيضا بناء ، قد درس فى مدرسة الصنائع حيث حصل على دبلوم فى النجارة .

ووضعت احمد عبد الرسول على راس العمال غير المهرة الذين جمعوا كلهم محليا . وكان قد قدم لى على أنه من اعيان القرنة . رجل من أسرة ذات نفوذ ( ابن محمد عبد الرسول الشيخ المبرز ) وكان معنادا على تشغيل العمال لحساب مصلحة الآثار

والطوب كما يمكن تذكره . يصنع من تربة تطهير الترع حتى يتم لنا حفر البحيرة الصناعية ، ومن الرمل من الصحراء . ومن القش الذى كنت احاول شراءه . ولتوفير المياد اللازمة لخلط الطين كنت قد اشتريت أربع مضخات يدوية من القاهرة : وكما نحتاج سبائك لتكوين المضخات وصيانتها واحضر عبد الرسول لى ابن عمه الشيخ إبراهيم حسن . رجل ضخم خارق القوى ومزاجه جد لطيف . وسرعلى ما قام بتشغيل المضخات . وقررت تشغيل خمسة وعشرين فريقا كل من أربعة رجال لضرب الطوب . وجهزهم لى عبد الرسول بمنتهى النشاط ، بل وعرض أن يوفر لى خمسين او مائة فريق لو احتجت لذلك . وهذه الفرق الخمسة والعشرون تنتج ما يقرب من ٧٥٠٠٠ قالب طوب فى اليوم ، وبذا سنتمكن من جمع رصيد طيب من الطوب قبل الوقت الذى ينتهى فيه بناؤنا للبدء فى البناء . وضاربو الطوب هؤلاء لم يأتوا فى الحقيقة من القرنة وإنما من قرى مجاورة ، ذلك أنه يبدو عموما أن الحرف تتجمع فى أماكن معينة ، بحيث يمكنك مثلا أن تجد مائة ضارب طوب فى قرية واحدة ولا تجد واحدا

في القرية التالية وكان هذا مما يؤسف له نوعا ما ، ذلك ان سياستنا كانت ان نشغل كل العمالة من القرية ، إلا العمالة الماهرة بالذات ولسوء الحظ لم نجد في القرية إلا القليل جدا ، فقط أربعة حجارين وإثنان من البنائين بين سبعة آلاف ساكن .

وكان ينبغي تحجير ما يلزم من حجر لاساسات القرية من احد المحاجر ، إلا انه لم يكن متاحا غير مكانين قريبين وكان أحدهما شمال وادى الملوك ، فيما يلي المحاجر القديمة للملكة حتشبسوت ، والآخر على مبعدة في الاتجاه المضاد ، إلى الجنوب من وادى الملكات . والمحجر الاول فيه حجر جبرى صلب ، ملائم للاساسات ، بينما الثاني فيه حجر جبرى هش لا يصلح إلا لصنع الجير . ولم يكن من السهل جدا تحجير الحجارة من اى منهما ، ذلك ان طبقات الحجر الجبرى كانت تتبادل مع طبقات سمكية من كتل متجمعة تشبه الخراسانة الاسفنية وتستغرق إزالتها زمنا طويلا . وكان مما زاد مصاعبنا أسلوب العمل السيء للحجارين السابقين من القرية ، الذين نسفوا كل الحجارة المتاحة بسهولة اسفل سفح التل ، تاركين الجزء العلوى معلقا على نحو خطر للغاية والحجار الجيد يقطع في التل في سلسلة من الدرجات .

وبالطبع لم تكن المصلحة لتطلق لنا العنان في منطقة آثار هامة هكذا حتى ننسف وننقل الحجارة حيثما نشاء ، وهكذا تكونت لجنة ، تألفت من كبير مفتشى الآثار في الأقصر ، وامين جبانة طيبة ، ورئيس حراس الجبانة ، ومساعدى . وإياى وحددنا المنطقة المخصصة لنا ( ووضعت فيما بعد لوحة صغيرة على محجرنا ، كما كان يفعل القدماء ، تحمل تاريخ المحجر والغرض منه . ولكن هذا ساء كبير المفتشين . إذ رأى انه تصرف لا يليق وازال اللوحة رغم انها كانت فى نطاق سلطة عملى )

ولتشغيل هذا المحجر انتويت إحضار حجارين من اسوان ، حيث ثمة تراث لم ينقطع من التحجير يرجع وراء إلى الاسرة الثامنة عشرة ، عندما كانت المسلات الجرانيتية تشق من الحجارة على انه لم يكن ثمة داع لإحضار الاسوانيين قبل ان نحصل على المفرقات ، التى ثبت ان من الضرورى لها ان نحصل على تصريح من وزارة الحربية .

كنت الآن قد ضمنت الحصول على موادى الخام ( فيما عدا القش ) هي والعمالة ، وهكذا لم يبق إلا ان اجمع الاثنين معا . ولما لم يبد حتى الآن اى اثر للمشاحنات ، فقد بدأت استعرض وسائل النقل المحلية . وكانت من نوعين - الجمال والحمير - وكلاهما مكلف وغير كفاء ، على ان الامر سيكون اكثر تكلفة واقل كفاءة لو اننا تركنا الحجارة تنكوم في المحاجر



والبناعون ينتظرونها في الموقع : ولم يكن في استطاعتنا تحمل تكلفة التعطيلات ، وهكذا طلبت من عبد الرسول أن ينظر في اكتراء بعض الحيوانات .

وأول بناء لنا كان يجب أن يكون مكتبا للرسم . وحتى ذلك الوقت كان مالدينا هو خيمة في الموقع ، الذي كان فيما عدا ذلك عاريا تماما ، وكنا في الخيمة لا نستطيع أن نبسط قامتنا ونحن نعمل ولا أن نغلق على معدائنا أثناء الليل . ورأيت أنه يمكننا بناء البيت الذي في الركن من الصف التجريبي بجوار الخان ورغم أنه لم يكن لدينا حجارة للأساس ، فإنه امكنا أن نقيم بناء مؤقتا ، انيم على طوب محروق ، مما يعطينا بعض مكان نرسي فيه أنفسنا من فوق الموقع . ويمكن حتى فيما بعد أن نهدمه ونعيد بناءه بناء امتن .

وحتى يتم بناء ذلك طلبت من بغدادى أن يرسل لإحضار أربعة بنائين فورا وأن يطلب من اثني عشر بناء آخرين الاستعداد للحضور . وطلبت منه أيضا ستة عشر حجارا ، ثم حولت انتباعى إلى الأجزاء الأخرى من جهاز العمل التى هى أكثر خلا . كان بناعو الطوب قد أغلروا غارات كبيرة على القش الذى اشتريته ، اما القش الذى يفترض أن نطلبه الإدارة لى فلم يكن من المتوقع بعد وصوله ، على أنه لم يكن هناك أى أثر لاحتياجاتى الأخرى ، الشاحنات والسكك الحديدية . كما لم يدلنى أى رد على خطابتى للإدارة انتهى استفسر فيها عن سير الأمور . ولم يكن فى هذا الصمت ما يريح ، وهكذا انتظرت حتى حضر البناعون الأربعة وبدأوا بناء أول بيت ، ثم أخذت القطار إلى القاهرة لأرى ماذا يحدث . كما كان فى وسعى أيضا أن انتهن الفرصة لتقديم شكوى بشأن مساعدى الذى لم يكن يمكننى الاعتماد عليه .

وذهبت إلى عثمان رستم ، واكتشفت أنه يتأهب لمغادرة القاهرة . فقب عين مديرا لمدينة يافا : وكان هو الشخص الوحيد فى الإدارة الذى يفهم خططى ويشجعها ، وما هو يتم إرساله بعيدا . وعلى أى حال ، فقد أخبرته كيف أن مساعدى قد خطط المسجد موجه إياه بعناية إلى فندق ونتر بالاس فى الأقصر بدلا من أن يوجهه إلى مكة . وكيف أن على أن أعيد فحص كل شىء أعهد له بالقيام به ، وكيف أنه مشغول بأن يحدث انطبعا فى رؤسائنا أكثر من أن يقوم بعمله جيدا . وطلبت بدلا له . ثم استفسرت عن قشى ، لأجد فحسب أنه لم يحدث إطلاقا أى إعلان بطلبه ، وأنه ليس من امل فى الحصول عليه لمدة أربعين يوما آخر على الأقل .

اما بشأن مساعدي فقد قال عثمان رستم انه سيفعل كل ما بوسعه لمساعدتي ، واخذني إلى مدير عام الآثار ، الأب درايتون ، الذي وافق على ان احصل على مساعد افضل . ولكن من ؟ ما من مهندس معماري في المصلحة في القاهرة يريد ان يغادرها . ومعظمهم في الحقيقة يعتبرون بصراحة ان الاقصر بمثابة المنفى ولم اكن اريد مساعدا يعتبر نفسه سجيناً لدى . وتذكرت اخيراً واحداً من طلبتي ، صلاح سعيد الذي كان يبدو مهتماً بنوع المباني التي ابنىها . واتصلت به وسألته إن كان يحب ان يأتي إلى القرنة . وقال انه سيفعل ذلك . وإن كان والداه قد عارضوا معارضة شديدة جداً ، وهكذا تم إعفاء مساعدي من مركزه وحل صلاح سعيد مكانه .

ولا حاجة للقول بأن مساعدي السابق بدأ في التوشن حملة ضدى ، ووجه حملته هذه أول الأمر إلى مساعدي الجديد : واخذ مختلف الناس يهيمسون له محذرين إياه من المكائد الميكافيلية التي تقلب حياة الموظف في مصلحة الآثار ، ومن المكر الشيطاني لأهل القرنة انفسهم وبالطبع فقد ثار قلقه ، ولكنه لم يذكر لى شيئاً

وبعد ان فعلت ما استطيع لتعجيل استلام شاحناتى وقشى ، حصلت من قسم الفيزياء الأدوات التي نسيها مساعدي وعدت إلى القرنة مع صلاح سعيد . ووجدنا ان العمل قد تقدم تقدماً كبيراً في أول بيت وأن هناك كميات جيدة من الطوب والحجر في انتظارنا ، وهكذا أرسلت في طلب البنائين الاثنى عشر الآخرين الذي كانوا متاهبين في أسوان وذلك حتى ادفع بالعمل في باقى صف البيوت . وحضر البناؤون وسرعان ما استهلكنا كل قشنا . ولما كنت لا أستطيع إبقاء ضاربي الطوب والبنائين وهم في انتظار ما سيفعله الموظفون ، فقد قررت ان أشتري القش من حساب يشرف عليه تفتيش الاقصر لشراء البنود الصغيرة . وكان من غير المسموح ان نسحب من هذا الحساب أى بند تزيد قيمته عن خمسة جنيهات ، وهكذا اضطررت لشراء قش في حفلات أو ما يقرب : أى بما يساوى خمسة جنيهات كل يومين أو ثلاثة .

اما مهمة تعيين العمال - التي قام بها عبد الرسول بما يثير الإعجاب حتى ذلك الوقت - فكانت مهمة أثارت حسد الكثيرين ، ووصلنى ذات يوم خطاب من أمين الجبانة ، يخبرنى ان بعض العمال عندى معروف عنهم انهم لصوص متابر ، وهكذا فإنه ينبغي فصلهم . واستمر الخطاب لينكر ان الامين له حق الإشراف على شؤون المصلحة في هذه المنطقة ، ولذا

فإنه وحده صاحب الحق في تعيين العمال ، وهو حق يطلب مباشرته فوراً . وفهمت أن زعمه هذا كان بناء على تحريض من خفرائه ، الذين أرادوا أن يكون لهم يد في تشغيل العمال ، وأنه هو نفسه لم يكن حقا يبغي هذا . وهكذا فقد رددت عليه ، مبينا أن إحدى الفوائد المتوقعة من مشروعنا هي أنه سيبعد الناس عن سرقة المقابر ، بحيث أننا ينبغي أن نرحب بأكبر عدد ممكن من لصوص المقابر . وعرضت أيضا أن أجعله المسئول الأول عن جلب العمال لو أنه وعدني كتابة أن يوفر لي العمالة التي احتاجها بالقدر الكافي في الوقت المناسب ، بحيث لا يتعطل البنائون . وفي الحال تخلى عن مطلبه .

وكان ثمة المزيد من المتاعب بشأن استخراج الرمل - وهو ليس بالذات من المعادن النادرة في مصر ، ولكن عندما ذهب عمالي لحفر بعض الرمال ، خرج إليهم سكان أقرب نجع وأوقفوهم قائلين أن العمال أغراب وليس لهم الحق في حفر الرمال هناك . وكان ذلك ثانية بسبب اعتقاد القرويين أنه كان يجب أن يُعطى العمل لهم أنفسهم .



- المسجد في ١٩٤٨ -

## القرنى الماكـر :

ذات يوم اتى واحد من اهل القرنة لرؤيتى . كان رجلا ضخما يداه فى ضخامة مضرب التنس ، ووقف عند الباب وهو ينتهيما معا فى اضطراب ناظرا إلى الأرض مغمغما وهو يقدم نفسه فى خجل . إنه الشيخ محمود ، وقد اتى ليخبرنى بمدى إعزازه لى . وهو يعتقد منذ زمن طويل انى رجل طيب جدا . ومهندس معمارى معروف ، وإدارى أمين نشط ، وانى اسلوى نصف دسنة من اى من الموظفين الآخرين فى المصلحة . وتضرج وجهى تواضعا ، وانتظرت لأرى ماذا يريد . وواصل حديثه محذرا إياى من المؤامرات الأفعوانية التى تحدثق بى ، وادلى لى مجانا بمعلومات وافرة عن النوايا الشريرة لكل من قابلته فى القرنة . وتوسع فى ذكر مصير العديدين من الموظفين سيئى الطالع ممن اتخذوا مكانا لهم فى الفولكلور المصرى عندما وقعوا ضحية للمكائد المصلحية . وانهى حديثه وسط شلال آخر من المجاملات ، بان قل أنه سيعد تنازلى بشرب القهوة معه فى اليوم التالى اكبر شرف يناله فى منزله . ووافقت وقد ضعفت نوعا امام فصاحته ، ولرغبتى ايضا فى معرفة اهل القرنة معرفة اوثق .

وفى اليوم التالى ، فى الساعة العاشرة ، ذهبت إلى بيته حيث استقبلنى بالمزيد من التحيات السلطانية . التى كنت سارحب بها اكثر لو اتتنى مثلا من المدير الجديد الذى حل مكان رستم ، وهو مثال للموظف الحكومى المهم لم اشعر باى ارتياح له . ودعانى محمود للداخل ودخلت وذهنى مملوء بالحكايات التى تروى عن كرم الضيافة الهائل البدائى عند الفلاح ، وانا ادرك تماما حسن حظى فى انى قد دعيت هكذا لأشارك هذا الرجل قهوته ، بينما كنت احس ايضا بشيء من العصبية خشية ان افعل ما يسيء بطريقة ما للقانون السلوكى الصارم الذى يسود بين هؤلاء القوم الذين وإن كانوا فقراء إلا أنهم ذوو نبل . وقدم الرجل لى زوجته - وهذا يعد تبسطا مذهلا بين افراد عشيرته - وامسكت هى بيدي وقبلتهما بقوة وانا محرج ايماء حرج . ثم جعلنى اجلس ، وبينما كان يقدم قسطا آخر من تحياته وحكاياته المحذرة ، أتت زوجته ومعها علبة سجاىر قديمة من الصفيح تمتلا بالجعارين وباجار شبه نفيسة - عقيق وما اشبه - ودفعت بذلك بين يدي ، بينما امرنى هو ان اختار ايا مما اشاء . وقلت له ، إنه انا الذى ينبغي ان احضر لك الهدايا . ان هذا لا يليق مطلقا ، ورفضت . بينما هو يلح ، ولكنى لم اخذ شيئا . وهكذا وضع الصندوق بعيدا . وذكرنى فى شيء من الاحتداد انه حتى النبى قد قبل الهدية .

ثم عاد بالحديث إلى الموظفين المهمين الذين عرفهم - البروفسير فلان والدكتور علان - وشرح لى أنهم جميعا عرفوه ووثقوا به ، وأنه فى الحقيقة الرجل الوحيد الذى وثقوا به . وأخيرا طلع بها . هل يمكنه ان يعمل كملاحظ ؟ إنه يُحترم أقصى الاحترام فى القرية ويستطيع ان يضمن لى الا يشغل احدا إلا من كان رجلا امينا جادا فى عمله . ومركزة أخرى ، ببارق طريقة ممكنة ، على ذكر ما هو معروف عنى من فطنة وعدالة ، وهزاسه فى اسى وهو يذكر قصة موظف كبير آخر ، اصم اذنيه عن كل نصيحة مخلصة ، فذُبرت له المؤامرات وفُصل من الخدمة على نحو شائن . وما لبث ان وقف ، وامسك بيدى وانزل عينه محملا إلى فى جد ، واقسم بكل واعظم الايمان المقدسة فى ديننا اننى لابد ان اشرب فنجان قهوة . والحقيقة انى شعرت انه لابد لى من ذلك ، فقد بقيت الآن هناك طيلة ساعة ونصف الساعة . ثم مر الوقت ، ومحمود مازال يثرثر ثرثرة متصلة ، وهو من أن لآخر يلمح بشدة الى العمل الذى يطلبه ، حتى أتت زوجته حوالى منتصف النهار ومعها صينية كبيرة . وانتعشت معنوياتى ، وكدت احس بطعم القهوة وهى تنبهنى وتنعشنى ، ثم وضعت الصينية بحيث امكننى رؤيتها . وكان يقبع عليها نمط من النطهى الفلاحى هو أكثر ما رايت تنغيرا وقذارة وصفارا وامتلاء بالشحم .

كانت تلك فطيرة ، فطيرة ضخمة لزجة ، اصابنى مجرد النظر لها بتسمم غذائى . ومر بذهنى كل الحكايات التى سمعتها عن الكبرياء القروى ، وكيف أنهم حساسون . يسارع إليهم الشعور بالمهانة عند ادنى بادرة . وفكرت فى البدوى الذى ينحر آخر جمل لديه لإقامة وليمة لعابر سبيل عارض . ثم فكرت فى موقفى بين أهل القرية : واتخذت قرارى . ونهضت واقفا واقسمت باعظم الايمان المقدسة فى ديننا اننى إنما اتيت لشرب القهوة وليس لانتسم ، واننى لن المس لقمة من فطيرته المقرزة ، وانى إن لم اصب شيئا من القهوة فسوف أرحل .

ولم يبد عليه انه قد احس بالإساءة كثيرا : وهكذا جلسنا وانتظرنا برهة أخرى . وبعد ربع ساعة أو ما يقرب ، وصلت القهوة . وتناولت الفنجان ممثنا وكنت على وشك ان اشرب منه عندما رايت انه مسود بالقذارة . وان من الواضح ان حرفه المشطوف الملوث لم يرقط أى ماء ولا منشفة . ولم استطع أبدا ان اضعه على شفتى . وعندها ، كانت مشاعرى قد تبدلت تماما فيما يتعلق بإيذاء المشاعر القروية . ولابد ان الشيخ كان قد أخذ يتعود على وقاحة أهل المدينة ، ووضعت القهوة

لاسلط وشكرت مضيفي بادب . ورحلت . وأنا ادير في راسي المشاريع لإقامة مركز صحي يمكن لنساء القرية أن يحضرن فيه دروسا عن الطهي وحتى أوزع العمل باكثر ما يمكن عدالة . رايت ان أسأل شيخ كل نجع ان يعطيني قائمة بكل الافراد اللانقلين في النجع كعمال . بحيث يمكنني تعيين عدد معين من العمال من كل نجع . يتناسب وعدد سكانه . وكتبت للمشايع اشرح فكرتي . ولكن احدا لم يرد علي . ( واكتشفت فيما بعد انهم يرفضون الإقرار على الورق بأى شيء قد يفسر فيما بعد على أنه يدل على الموافقة على نقل القرية إلى الموقع الجديد ) . واخيرا احضرتهم جميعا في بيت الشيخ محمود . الذي كان ابنا للشيخ الطيب . ذلك الرجل المبجل . واخبرني المشايخ في اجتماعنا انهم قد فوضوا من قبل عبد الرسول والشيخ محمود - صديقي صاحب الفطيرة - تفويضا كاملا لجمع العمال نيابة عنهم . وهكذا وصل الامر بي في النهاية إلى محمود . ولا شك في انه قد مارس دبلوماسيته على إخوانه المشايخ بما فيها من الفصل تائبر .

ورابت ان الافضل ان الفصل فصلا حازما ومحددا بين دائرتي نفوذ عبد الرسول ومحمود . وقد اثبت عبد الرسول نفسه بالفعل كملاحظ عمل جيد جدير بالثقة . وكان عارفا بالعمل في الموقع . وهكذا تركته مسئولاً عن كل العمالة غير الماهرة هذك - ضاربي الطوب . وحمالي المواد . اما الشيخ محمود فقد ارسطه بعيدا إلى المحاجر ليجمع العمالة غير الماهرة ويشرف عليها هناك . حيث لا يمكنه ان يتدخل في اموري كثيرا . وكان هناك عيب واحد في جعل عبد الرسول ملاحظ عمال . فمن المؤكد انه كان ياتي بالعمالة . ولكنه كان يتحمس لذلك باكثر مما ينبغي . ولو كان الامر بيده لجعل القرية كلها . رجالا ونساء واطفالا في قوائم عمالنا . وقد احضرنا ذات مرة سبائكا لتغيير الفلكة ( الوردة ) لإحدى المضخات . واكتشفت في نهاية الشهر انه مازال يعمل عندنا . واصبح من المستحيل عمليا متابعة كل العمال الذين أخذوا والتثبت من إنجاز العمل . ولم يكن صلاح سعيد التعس يفعل شيئا طول يومه إلا ان يجاهد مع قوائم الأجور والإيصالات . وفي النهاية جلست لهذه المشكلة . وبعد أربعة عشر يوما من الجهد المركز خرجت بنظام حسابي محكم يمكننا من ان نعرف بالضبط من الذي يُدفع له الاجر . وعن أى عمل . وما إذا كان قد انجز هذا العمل . وحسب هذا النظام الذي شرحته شرحا تاما في الملحق (١) . لا يمكن لعامل ان ينال اجرا إلا إذا كان هذا مسموحا به

حسب تقدير قد تم صنعه قبل أن يتم أداء أى جزء بعينه من العمل . وهذه التقديرات تقرر حسب قواعد معينة قد وضعناها لأنواع العمل المختلفة . وقد مكنتنا هذا النظام أيضا من أن ندرك فى لحظة حالة موادنا للبناء ومواردها المالية وأن نستخرج من حساباتنا الضخمة ، التكلفة المعينة لأى بناء بمفرده . بل إننى أستطيع الآن أن أحدد لك لأقرب قرش سعر كل عنصر منفصل فى أحد البيوت ، وكافئى أبيع فى دكان أشياء مسبقا الصنع من قباب ، وجدران ، وأقبية ؛ ويمكننى جمع الأسعار لأخبرك كم سيكلفك منزلك المكتمل .

وعندما تم تنظيم العمالة والتحكم فيها هكذا ، أخذت فى تشغيل المزيد من البنائين فى مهمة البناء الحقيقية . واحضرت اثني عشر بناء آخر من أسوان ووجدت البعض فى الأقصر . بحيث لم يمض وقت طويل إلا وكان عندنا أربعون بناء كلهم يبنون البيوت بأسرع ما يمكنهم . وركزنا على مجاورة الخان ، وبدأ أول شارع ينمو لتتضح معالمه سريعا جدا . وكنت جد منفعل إذ أرى قريتي وهى تتخذ شكلها تحت عيني ، وكان صبرى جد نالفا حيل كل ما نخبره من تعطيلات . وحفرنا أساسات المسجد ( وقد وجه التوجيه الصحيح هذه المرة ) وكنت سابدا العمل فيه أيضا ، ولكننا كنا مازلنا نعتمد على الجمال فى الحصول على حجارنا ، وكان وضع أساسات المسجد يتطلب حجرا أكثر مما يمكننا توفيره هكذا . حتى ولو أوقفنا كل عمل آخر ، ذلك إنه كان مبنى كبيرا جدا . وكنت أنتظر الشاحنتين اللتين طلبتهما بمجرد أن عرفنا بأننا حصلنا على المواقع فى أغسطس ١٩٤٥ . وأخيرا فى ١٠ ديسمبر ١٩٤٥ وصلت شاحنة واحدة ، وكانت الأخرى قد وصلت لحيازة المصلحة ولكنها خصصت لأحد الأثريين ممن لهم أصدقاء أكثر منى . ويعملية حسابية بسيطة تبين أننا بهذه الشاحنة الواحدة سنستغرق ثلاث عشرة سنة لننقل إلى الموقع الحجارة المطلوبة للأساسات وحدها . وبينت ذلك للمصلحة فى خطاب ، وذكرتهم أيضا إننى لم اتسلم معدات التحجير التى طلبتها .

ولا حاجة للقول بأنه لم يكن هناك بعد أى أثر للقبض ، وسرعان ما تلاشت هذه المشكلة لتصبح أكبر مشكلتى . واضطرت لأختصار عدد فرق ضاربى الطوب من خمسة وعشرين فريقا إلى ثمانية ، وبلغالى حذف عدد من البنائين ، واحتفظت فقط بالأسوانيين ، الذين لم يكن أستطيع إعادتهم ثانية لبلدهم البعيد . وكان هؤلاء الرجال قد عانوا من قبل بما يكفى بسبب ما يحدث من تأخير طويل قبل أن تصلهم أجورهم .

وكان على الكثيرين منهم ان ينتظروا ، وان يظلوا يعملون لشهور ثلاثة قبل ان يروا أى اجر على الاطلاق . وكان اهل القرنة يتمكنون فى سعادة من هؤلاء الرجال التعساء ويقرضونهم الطعام والنقود بفائدة باهظة ، بحيث لم يزل الاسوانيون شيئا قط من عملهم فى القرنة ، وذلك فيما عدا قلة منهم .



### القشة التى قصمت ظهر البعير .

حتى اجعل حركة للعمل مسنمة ، واصلت شراء القش بكميات ضئيلة من حساب احتياجاتنا البسيطة المحفوظة فى الاقصر . وهذا الحساب لا يزيد رصيده على عشرين جنيها ، وهكذا فإن تكرار شرائنا للقش بخمسة جنيهات كل يومين او ثلاثة ، كان يستنفد هذا الحساب باستمرار . والحقيقة انه ما كان ينبغي ان استخدم هذا الحساب بهذه الطريقة ، ولكن البديل الوحيد لذلك كان ان اتوقف عن العمل تماما ، الامر الذى سيكون اكثر تكلفة إلى حد بعيد .

وتصادف حوالى ذلك الوقت ان سمعت من احد الاصدقاء عبارة مفيدة جدا : « إننى اعدك مسئولا عن إهدار الأموال الحكومية » . وكتبت إلى الإدارة لأخبرها بما اصاب عملنا من بطء واتهمتهم بإهدار الأموال الحكومية إذ يماطلون بشأن القش . ومن الواضح ان ذلك اصاب منهم موضعا حساسا ، ذلك انهم ابتكروا خطة بارعة للتخلص نهائيا من كل مشروع القرنة .

والحقيقة انهم قاموا فعلا باستعجال مسالة الحصول على عطاءات للإمداد بالقش وفى البت فى هذه العطاءات ، ولكنهم فى دهاء بالغ كلّفوا الموظف الذى أرسلوه لتسيير إجراءات البت بمهمة إضافية هى ان يوجد أى عذر لإيقاف المشروع كله .

وبعد بضعة ايام من استطلاع مثابر ، كتب هذا الشخص تقريرا لاسياده بوجود مخالفتين خطيرتين فى عملياتنا . فقد حولنا حساب المصروفات الصغيرة المحلى لأغراض خبيثة بإنفاقه كله على القش . كما ان معظم هيئة العاملين عندنا غير مؤهلين لوظائفهم . وهذا الاتهام الثانى وإن كان له ما يبرره ، إلا ان من الغريب انه يأتى من نفس الموظفين الذين فرضوا هؤلاء المساعدين غير المؤهلين على . وعلى كل ، فقد نجحت خطتهم ، وتم باسرع وقت اتخاذ قرار بوقف العمل فى القرنة فورا ونقل كل المسؤولية باسرع ما يمكن إلى وزارة ما أخرى . وتجسد هذا القرار فى تقرير كبير دار على هذه المصلحة لتجمع عليه التوقيعات والاختام .



ووصل أخيرا إلى مكتب وكيل الوزارة شفيق غربال ، إلا أنه بكل ما هو أهل له من ثقة عظيمة ، لم ترهبه التوقيعات المكسرة لأفراد مصلحته ورفض أن يوقع عليه .

وكان من هذا الرفض غير المتوقع أن أسقط في يد المتنازعين تماما ، ووجدوا أنفسهم في التو وقد وقعوا في شباكهم هم أنفسهم . وتم صرف الموظفين غير المؤهلين وسرعان ما عرفوا أن الإدارة هي التي صرفتهم . ولحسوا بأشد النقمة على رعاتهم السليبين وأخذوا في نشر الشئ الكثير من الشائعات الخبيثة ، التي لم ألق سمعا إليها ؛ وكنت جد سعيد بالتخلص منهم ، ولم أهتم أدنى اهتمام بتبرير شأنهم الأمر الذي ربما يؤدي إلى إعادتهم .

كان المتنازعون جد واثقين من النجاح حتى أنهم توقفوا عن شراء المزيد من مواد البناء ، وهكذا فعندما عاد نظام الشراء إلى فعاليته ثانية كانت السنة المالية قد انتهت . وحتى استفيد بما تبقى من ميزانيتنا اشتريت مواسير المياه للمشروع كله - ١٠,٠٠٠ متر ؛ ورغم هذا فقد أعدنا للمالية ٦٠٠٠ جنيه مما كان مخصصا لنا . وقد عملنا إجمالا ثلاثة شهور ونصف الشهر من بين عشرة ، وبنيينا شارعا واحدا صغيرا .

### خطبة لكسر الجسر :

في الوقت السابق مباشرة لرحيلي للأجازة في صيف ١٩٤٦ ، سمعت إشاعة مزعجة للغاية . فقد قيل أن بعض أهل القرية يخططون لهدم القرية النامية بأن يكسروا الجسور التي تحجز مياه النهر بعيدا أثناء الفيضان السنوي . وكما سبق أن شرحت ، فإن الكثيرين من أهل القرية لم يكونوا سعداء على الإطلاق لما يُرتقب من أنهم سيغادرون أكواضهم التي تجلب لهم الربح بموقعها بين المقابر ، وأنهم سيكون عليهم أن يعملوا ليكسبوا عيشهم . وسيكون من السهل عليهم جدا والنهر في قمة فيضانه أن يتسللوا زاحفين في ليلة ظلماء وينقبوا الجسور التي تحمي الحوش . وعلى الفور اتخذت احتياطاتي ؛ واشترت الكثير من حزم البوص لتساعد في سد أي ثغرات قد يتم إحداثها ؛ ونظمت حراسة دائمة من اثني عشر خفيرا لحراسة الجسر الغربي ( وكان هذا جسرا خاصا يمتلكه كامل بولس ؛ أما الجسور الثلاثة الأخرى فتمتلكها الحكومة وكانت مخطورة جيدا ) ؛ وجعلت عمدة القرية يوقع إقرارا بأنه هو نفسه مسئول عن سلامة القرية الجديدة ؛ وبلغت الإدارة هي والرئيس المحلي للشرطة

بالتهديد وما اتخذته من إجراءات ضده . وكان فيضان النيل في ذلك العام غالبا علوا غير معتاد ، ولكن احدا لم يحاول إدخاله إلى القرنة الجديدة .



الموسم الثاني : ١٩٤٦ - ١٩٤٧ :

القش ثانية :

رغم اننا الآن قد حصلنا من حيث المبدأ على إذن بشراء المواد والمعدات ، إلا انه كان علينا ان نبدأ ثانية منذ البداية بأن ندعو لعطاءات توريد القش . وهكذا لم نحصل على القش في الموقع إلا في ١٥ أكتوبر ١٩٤٦ . واستطعنا ان نبدأ العمل . وكان لدينا أيضا إذن بشراء ثلاث شاحنات أخرى . ولكنها لم تظهر إلا في وقت متأخر جدا عن ذلك : كما لم يظهر مساعدونا الجدد المؤهلين بما يناسب . والذين عينوا من منطقة قنا . وطوال ذلك الوقت كان المدير الجديد للقسم الهندسي الذي حل مكان رستم معوقا للغاية . وكتبت له مرارا وتكرارا عن الشؤون العاجلة المتعلقة بالقرنة - وذلك غالبا بشأن عدم ظهور الشاحنات والمساعدين - ولم يرد على أي من خطباتي .

ورغم هذه المزعجات فإن العمل بدأ بداية جيدة جدا ، وبينما معظم سلطة السوق ، واتمنا الخان ، واعدنا حفر أساسات المسجد . وفي نوفمبر ١٩٤٦ انبثت بأن مبلغ الـ ١٥,٠٠٠ جنيه المسموح به لي في هذا الموسم لم يبق لي منه إلا ٦٨٣١ جنيها . وكنا قد اشترينا بالفعل معظم موادنا . ولما كانت قائمة اجورنا الشهرية تبلغ حوالي ١٠٠٠ جنيه ، فقد حسبت اننا نستطيع العمل لسبعة شهور أخرى ، حتى نهاية يونيو ١٩٤٧ . ثم وصلني في ٢٩ ديسمبر ١٩٤٦ خطابا من إدارة الحسابات يقول انه لم يتبق لنا إلا ١٤٠٣ جنيهات ( رغم انني لم اشتر شيئا منذ نوفمبر ولم ادفع أكثر من اجور شهر واحد ) وحذرتني إدارة الحسابات من انني لو تعاملت بالدين لاجور بأكثر من هذا المبلغ ، فإن الإدارة لن تسد هذا الدين . وكما اتفق ، كنت قد انفقت بالفعل أكثر من هذا المبلغ عند وصول الخطاب إلي . وعلي أي حال فما كنت أستطيع ان اخرج للملا واخبر كل واحد أن يرمى معداته ويعود لبلده . وكتبت ردا غاضبا ، لاقول اننا لا نلعب في روضة أطفال ، حتى نبدأ العمل ثم نوقفه كل بضعة اسابيع ، وأن لدينا عددا من المباني نصف المكتملة لا يمكن تركها على هذا الحال . وعلى أي حال فما كان يمكننا ان نواصل العمل دون نقود : وهكذا انتهى العمل بالتوقف ثانية في يناير ١٩٤٧ ، ليُستأنف في سبتمبر .



## المضخة :

اثناء الموسم الثاني لافيت المثل السيء بالذات للموظف الذي يستخدم مركزه لابتزاز فلاح لا حول له . فقد وجدنا ان المضخات اليدوية التي كنا نستخدمها لإمداد الموقع بالمياه لا تستطيع إمداده بما يكفي : وبالتالي فقد طلبت من الإدارة وحدة مضخة بمحرك . وردوا على ليخبروني ان المحرك والمضخة سيتكلفان ١٤٠ جنيتها والمواسير ٦٠ جنيتها بإجمالي ٦٠٠ جنيه . ولما كان هذا أكثر مما نستطيع تحمل تكلفته حقا ، فقد أخذت أبحث عن طريقة ما للتوفير . وعندما أصبح معروف اني اطلب مواسير ، ذكر لي إبراهيم حسن ان لديه ما يقرب من ٢٠ مترا من المواسير فوق أرضه لم يعد يحتاج إليها . وعرض ان يبيعها كلها لي وان يركبها في المواقع مقابل ٤٥ جنيتها . وأوصلت هذا العرض في التو إلى الإدارة ، وكالعادة لم يردوا علي . وكتبت مرة ثانية ، ووصلني خطاب بالرد من الهندسة الميكانيكية يقول ان الثمن منخفض جدا جدا جدا - بما يشير إلى ان هذه المواسير لا يمكن ان تكون جد صالحة . ومر شهران ، وأخبرتني الإدارة اثناءهما عندما حدث وريدت علي خطباتي ، ان هذا الطلب يجب ان يتم عرضه علي وزير المالية ليوافق عليه : علي أنهم لم يرسلوه إليه ، وبقيت دون مضختي ، وإن كنت قد حسب حسابها بالفعل ضمن المشتريات التي التهمت ميزانية هذا العلم ، وسوف توضع في ميزانية العلم القادم إن لم يتم شراؤها وتركيبها اثناء موسم العمل الجارى . وكنت من قبل منزعجا للطريقة التي يبذل بها البيروقراطيون النقود - فمثلا في حالة الشاحنات الثلاث التي طلبنا شراؤها ، أخبرنا اننا يجب ان نأخذ معها هيكلها المصنعة تصنيعا خاصا لها بسعر ٢٠٠ جنيه للهيكل الواحد ، بينما توجد هيكل من مخلفات الجيش تباع بسعر ١٥ جنيتها للواحد - وهكذا كتبت خطبا ابين فيه اني احاول ان لوfer ١٥ جنيتها من ميزانيتنا ، وكررت تهديدي بانى ساعد الإدارة مسئولة عن إهدار الأموال الحكومية . وجعلهم هذا التهديد يعزرون الطلب إلى وزارة المالية : وبعد ذلك مباشرة كنت في مكاتب المصلحة عندما همس لي أحد الموظفين هناك بان من الحكمة ان أحصل علي المواسير مقابل ٥٠ جنيتها ؛ ولما كنت أنا الذي قلت بمبلغ الخمسة والأربعين جنيتها ، فإننى لم أهتم وقتها ، وظننت انه يحاول ان يتوافق . وعدت إلى القرية ولاحظت ان إبراهيم حسن الذي كان عادة يحرص على الحضور للقائى في المحطة ، كان غائبا ، مما يفنر بالمصوء . وعندما

لم يظهر طول اليوم ، أرسلت احدثهم فى طلبه . وقال الرسول انه فى الاقصر : وهكذا أرسلت مرة ثلثية فى اليوم التالى ، ونبتت على الرسول الا يعود بدونه . وحين تم إحضار إبراهيم فى النهاية ليرانى ، اخبرنى انه قد سحب عرضه ، الذى كلن منخفضا جدا جدا ، وان عملية بق المواسير تكلف وحدها أكثر من ٥٠ جنيه ، وان ثمن المواسير نفسها سيكون ٧٠٠ جنيه . وغضبت منه أشد الغضب ، ولم يفلح توبيخى له فى زحزحته ، وقررت فى النهاية ان اجعله يفسر مسلكه هذا على الملا . وطلبت من عديد من القاربه ان ينضموا إلى مساعدى وإلى الناس الذين سمعوه بالفعل وهو يقدم عرضه ، بحيث يمكننا ان نشكل نوعا من محكمة قبلية ، يستطيع إبراهيم ان يفسر فعلته امامها . ورفض إبراهيم ان يذكر شيئا أكثر من انه لا يستطيع تنفيذ عرضه ، ولم يزد على ان ظل واقفا هناك فى عناد وقلق . وفى النهاية علقت بمرارة بقولى ان الواحد يستطيع ان يحدد ثمننا لمعظم الاشياء ، على ان الإنسان لهو فوق اى ثمن إلا لو وضع لنفسه ثمنا بان يسحب كلمة شرف منه . والآن ، فإني اعرف ثمن إبراهيم . إنه ٧٠٠ جنيه . ويمكننى ان اكتبه على بطاقة الصقها على ظهره . ثم التفت إلى احد اصدقائى ممن كانوا يرقبون هذه الإجراءات ، وهو المصور ديمترى بابا ديمو وقلت له بالانجليزية ، « كم كنت اود لو انى تعاملت مع جرى ( الشيخ على ) . فانا اعرف انه على الاقل رجل يحترم كلمة الشرف التى يقولها ، . وكنت اعرف انهم جميعا يمكنهم فهم الانجليزية . وان تعليقى سيكون له تأثير اعظم لانه فى الظاهر غير موجه لهم . وعندها قفز الشيخ على على قدميه وصرخ فى إبراهيم ، « لا يمكن ان يكون بيننا فى العائلة رجل يخل بكلمته . اقسم لك الآن اننا سوف نرميك بالرصاص ، . وعندها انهار إبراهيم التمس ولخذ بيكى .

واخيرا قال انه سيذكر لنا الحقيقة كلها . فقد جاء من القاهرة المهندس الميخائيكى للمصلحة ومعه رئيس قسم المخازن ، وأحضر إبراهيم إلى مكتب الامين ليلقاهم . وهناك فى حضور احد كتبة التفتيش ، سالوه عن عدد ما يحوزة من الدادين الأرض . واجابهم إبراهيم انها خمسة . « إذن فسوف تلقد الدادين الخمسة كلها لو قمت بتلك العملية مقابل ٤٥ جنيه . إن الثمن للملائم للمواسير هو ٧٠٠ جنيه . لقد غشك فتحى ، وعلى اى حال فإنه ليس لديه سلطة التوقيع على هذه العملية : وانا من له هذه السلطة . وإذا لم تعد لتخبره بان الثمن هو ٧٠٠ جنيه ، سنخرب بيتك انت وعائلتك كلها . .

وقلت لإبراهيم بعد اعترافه هذا انه كان ينبغي ان يحضر لى فى التو  
وشرحت له ان سعره الاصلى كان سعرا عادلا ، لان الثمن الجارى  
للمواسير هو ٩٠ قرشا للمتر . مما يجعل كل إجمالى ثمنها حوالى  
١٨ جنيها ، ويبقى ٢٧ جنيها لدق المواسير .

وإذ هدأت من روعه هكذا ، وافق على سعره الاصلى ووقع امام كل  
الشهود اتفاقا بهذا المعنى . وهو مازال يبكى . وعلق ديمترى بانه يبكى  
بإحدى عينيه خجلا وبالعين الأخرى حسرة على الجنيئات السبعمئة .  
وبعد هذا الدليل المذهل على سوء النية المتعمد عند افراد بعينهم فى  
المصلحة ، سمحت لنفسى بتصرف واحد من المكر الدنى حتى اكشفهم .  
وارسلت خطابا للمدير العام . ولكنى لم اذكر فيه شيئا عن الاتفاق النهائي  
مع إبراهيم . بحيث لا يدري احد ان العملية سوف تتم رغم كل شيء مقابل  
٤٥ جنيها . وسالت فحسب كيف يجرى هؤلاء الناس على الاتصال باحد  
الموردين فى محاولة لأن يجعلوه يخل باتفاقه . وجاءنى رد غريب جدا ،  
يذكر ان المهندس الميكانيكى قد اتصل بإبراهيم قبل ان تصل للإدارة  
موافقة وزير المالية على طلبى . فليس هناك إذن أى مخالفة . واستطرد  
الخطاب ليقول اننى الآن ملزم بإنهاء العملية بما لا يزيد على ٤٥ جنيها .  
وكان هذا الخطاب شذوا فى انه قد تم توقيعه من المدير العام نفسه  
دون أى توقيع آخر . ولم يكن عليه حتى ولا الحروف الأولى لإسم  
الطابع . إلا انه كان باللغة العربية ، والمدير العام - سيبو درايتون -  
لا يستطيع قراءة العربية ( فهو وإن كان يوقع إسمه بالعربية ، إلا انه كان  
يرسم هذا التوقيع ) .

ورغم هذا فقد رددت بخطاب اطلب فيه تحقيقا رسميا فى تصرف  
المهندس الميكانيكى ، ورئيس قسم المخازن ، وكاتب التفتيش . وذكرت  
ايضا أن العملية المذكورة قد تم إنجازها مقابل الجنيئات الخمسة  
والأربعين المتعاقد عليها اصلا ، مبينا بذلك فشل المؤامرة . ولم يصلنى  
رد على هذا الخطاب .

وفى وقت لاحق ، حينما أظهر القصر اهتماما بالقرنة ، ارسلت تقريرا  
بهذه المكيدة بالذات ، ووصلنى فى التو برقية من وكيل الوزارة تقول ان  
اتهاماتى خطيرة للغاية وانه سيأتى شخصيا لتقصي الامر .

واتى الوكيل ثم ارسل محاميا من المصلحة . وفيما كنت أروى القصة  
لهذا المحامى ، ظل يتواثب مرتاعا وهو لا يكاد يصدق اذنيه . ثم قال  
« ولكن هل لديك دليل كتابى ؟ » وكنتيجه لتحقيقاته تبين لنا ان المهندس

الميكانيكي طاف على كل موردى مواد البناء فى الأقصر ، محذرا إياهم من أن أحصل حتى على بوصة من المواسير . ومن الواضح أن الرجل كان مصمما على استخدام هذه العملية لتخريب المشروع كله . وسمعت أيضا أن هذا المهندس قد خصم منه ثمانية أيام من مرتبه .

## الكوليرا :

اندفع وباء الكوليرا فى قرية القرن ١٩٤٧ وانتشر سريعا جدا فى كل دلتا مصر . لأن الحكومة وقد أخذت على غرة ، لم تكن لديها الوسيلة لمكافحةه .

ورغم أن القرنة فى صعيد مصر ، فقد رأيت أن من الحكمة اتخاذ إجراءات من الحيطه ضد أى إمكانية لاندلاع الوباء هناك . والقرنة القديمة فيها ملايين من حشرات الذباب ترعى فى نفس الأبلر المفتوحة التى يحصل القرويون منها على ماء شربهم . ولما لم يكن هناك مراحيض ، فإن حالة واحدة من الكوليرا ستجلب كلرثة أكبر من وباء ملاريا الجامبيا الذى قضى على ثلث السكان فى ١٩٤٣ - ٤٤ .

ولول ما كان ينبغي فعله هو تحليل مياه البئر . ولم تكن نهدف إلى معرفة مالى المياه بقدر ما كان هدفنا هو أن نجبر السلطات على أن تفعل شيئا بهذا الشأن . وكانت نتيجة التحليل - أن عدد البكتريا لا يحصى ؛ والتخمر اللبنى : ٨٠ فى المائة ( بينما أقصى حد مسموح به هو ٢٠ فى المائة ) . وهكذا فإن الحل الوحيد كان أن تُدق عدة مواسير لجلب المياه من عمق بعيد جدا وأن يُمنع الناس من استخدام الآبار المكشوفة . ولم يكن هناك مضخات فى السوق لأن الحكومة اشترتها كلها لمناطق الوباء . ففكرت فى استخدام المضخات التى كانت تجلب الماء لضرب الطوب . ولكن هذا يتطلب انتزاعها من الموقع لترسل للنجية إلى القرية القديمة . وهكذا كان على أن أحصل على تصريح من مصلحة الأثر . وذهبت فى التو إلى القاهرة وقابلت المدير العلم ، مسيو داريتون ، والتمنته بأن الماء التنظيف سيستفيد به الأثريون وموظفو مصلسته ، الذين كانت استراحتهم لحسن الحظ مبعثرة على كل القرية القديمة . ولم أذكر له أن مضخاتنا ستمد القرويين أيضا بالمياه . ووافق من حيث المبدأ ، ولكنه أحالنى إلى مدير التفاتيش ، الذى كان يجب أن يوافق على

الطلب .

وبمقابلة هذا الرجل النبيل الفنى ما لقيته من رفض بلى المنتظر فى طلبى . فهذا الأمر ، على حد قوله هو من شأن وزارة الصحة العمومية .

ولا شان له به . وبينت له ان وزارة الصحة العمومية لديها ٢٠ مليون فرد ترعاهم وان المصلحة مسئولة عن صحة موظفيها الذين يعملون في القرى البعيدة ويتعرضون للعدوى . ولكن كل ما قلته : « يروحون في داهية » .

واجبته : « لو لا قدر الله ومات رجل واحد بيننا انا عندي وسيلة لإنقاذ وارفض ذلك . فإني إن اعد نفسي قتيلا ، وتركته وقد صممت على ان امضى قداما دون موافقته . ووصلت إلى المنزل وقراري لم يتزعزع . سوف اخذ أول قطار يعود للأقصر ، واذهب مباشرة إلى الموقع ، واقتلع المضخات ، وادقها متحديا في القرنة القديمة . إن الإنسانية لتتطلب مني ان انفذ القانون بيدي . وفتحت الصحيفة لأجد ان الحكومة قد قررت عزل صعيد مصر واغلقت كل الطرق والسكة الحديد .

كان على هكذا ان ابقى في القاهرة حتى تسرب الوباء إلى الصعيد . وعندها سمح لي بعد ثروان اتبعه . واخذت أول قطار خرج من القاهرة وانا في قلق شديد ، ذلك ان أول حالة ظهرت في الصعيد كانت في بلاص ، التي لا تبعد عن القرنة إلا بعشرين ميلا . وبلاص هي مصنع فخار مصر - والحقيقة ان كلمة « بلاص » تعني قدر الماء الفخاري الكبير الذي تحمله نساء مصر على رؤوسهن - وقد وصل المرض إلى هناك بواسطة المراكبية الذين ينقلون قدر الفخار اعلى واسفل مصر .

وما إن غابت القطار في الأقصر ، حتى عبرت النهر إلى الضفة اليسرى ، حيث ينتظرنى عادة سائقى « الأسطى » محمود رمضان . على انه لم يكن هناك ، واخبرونى انه يحس بوعكة . وقيل لى انه حتى الآن لم تظهر أى حالة كوليرا في القرنة . ولكن في هذا ما هذا من روعى هدوء عظيم . وهكذا انطلقت لرؤية الأسطى محمود . ووجدته في الفراش وقد افلق توها بعد ان قل فاقد الوعي لثلاثة أيام . ولذهولى وجدت انه لديه كل اعراض الكوليرا - القيء والإسهال والحمى - ومع ذلك لم يخطر قط لى فرد ان يستدعى طبيبا حتى سمع مستر ستوبليز بمرضه . وشك في الاسوا ، فاحضر طبيبا في التو . وعندما تساعلت لماذا لم يقم سكرتيرى السيد/ جاد باى إجراء لمساعدة محمود ، شرح لى انه لم يقدم طلبا كتابيا حسب اللوائح . وتذكرت شعور المصلحة : « يروحون في داهية » .

شفى محمود فعاد إلى شلحنته ، ولكن كان من الظاهر انه يعتقد ان بى ضعفا تجاهه لاني قد غضبت جدا من السكرتير . وكنت دائما اميل إلى محمود لانه كان السائق الوحيد الذى يستطيع صيانة شلحنته كما ينبغي . وهكذا فإنه أراد ان يستغل هذا لاقصى ما يستطيع ، فاتانى

فى اليوم التالى طالبا منى ان اعطى ابنه عملا كعامل .. ولما كان ابنه لا يتجاوز التسعة ، فقد شرحت له ان عليه ان ينتظر حتى يصبح اكبر سنا بعض الشيء ، الامر الذى جعل محمود ينصرف سخطا . وبعد نصف الساعة عاد ثانيا وابلغ بان مسورة الغرامل فى شاحنته قد انكسرت . وقلت « حسن ، اذهب واصلحها » . وذلك كما كان يفعل عادة ، ولكنه شد من نفسه واقفا وقال : « انا لست ميكانيكا يا سيدى ، حتى انت يا بروتس . إنه موظف حكومى : فلماذا يكون مختلفا عن الباقين ؟ وحركتنى الواقعة لاقول شعرا\* : كل واحد ليس إلا خزانة زجاجية ملونة رخيصة تلهة . والكل مربوط معا فى خيط واحد من الجشع .

وفى اليوم الاول من عودتى تم لى انتزاع المضخات وإحضارها للقرنة القديمة ، حيث ركبناها عند نقطة استراتيجية قرب القرية . وإذ توافرت وسيلة الحصول على ماء نقي ، كانت المهمة التالية هى حث القرويين على الاستفادة بها ، او بالأحرى صرفهم عن استخدام الأبلر المفتوحة . وعلمت فى ذلك الوقت ان المستشفى قد وفر له طبيب فى التو . وكان فى القرنة مستشفى صغير ، لا يوجد فيه طبيب إلا إذا كان ثمة رسميون مهمون على وشك زيارة الآثار . وعندها يرسل طبيب من الأقصر ويؤجر بعض القرويين ليمثلوا دور المرضى .

وكانت الحكومة قد عبات كل الأطباء بسبب الكوليرا ، فأرسلت واحدا منهم للقرنة . وكان اسمه حسين أبو ستة : وكان قد تخرج لتوه ، وهو شاب لطيف جدا وعلى خلق . وذهبت إليه لأضع نفسي وكل رجالي تحت تصرفه لمكافحة الوباء . ونظرنا معا فى التعليمات التى صدرت للأطباء أثناء وباء ١٩٠٣ ، فلم يكن تحت أيدينا أى شيء غير ذلك . ولم يكن لدينا مصل ، وكان هناك القليل من المطهرات ، وكان علينا أن نعتد على مواردنا الخاصة بنا . وكانت التعليمات توصى باستخدام الجير-الحى ، وهو مما نستطيع إنتاجه بانفسنا فى قملتنا .

والكوليرا تنتقل عن طريق الفم . ومادمت لم تبتلع الجراثيم ، فإنك لا تصاب بالمرض . وهكذا اتجهت كل احتياطاتنا إلى التأكد من عدم وجود أى احتمال لأن تدخل الجراثيم إلى فم أى فرد . وكان علينا أولا أن نجعل كل فرد يفهم أهمية مراعاة كل الاحتياطات مراعاة صارمة . فسينبغى



الا تكون هناك اى ثغرة ، ولا اى إهمال على الإطلاق ، فى إجراءاتنا الوقائية ! علينا ان نتشدد تشدد الجراح فى غرفة العمليات . فيجب ان تغلى المياه كلها ، سواء للشرب او الغسل . ولا يؤكل اى مما يمكن ان تكون فيه جراثيم . وكمثل ، فإن الروتين عند العودة من السوق إلى البيت يكون كالتالى : الدخول إلى البيت ، وضع كيس الخضراوات مباشرة فى ماء يغلى ، مع الحرص على عدم وضعها قبل ذلك فوق اى شىء ، غسيل الأيدي بالليزول ، مسح اكرة الباب بالليزول مثلما يزيل اللص بصماته ، وبعدها تصبح جاهزا .

وكان علينا ان نجعل القرويين يدركون ان اى غريب قد يجلب المرض إلى القرية ، وبالتالي يجب عدم تشجيع وجود زوار . وحتى قوانين الضيافة التقليدية يجب أن تتوقف ، ويجب الإبلاغ عن اى زائر إلى السلطات . وكان هذا امرا شاقا بالنسبة لانس يجعلون دائما من مفاخرهم إخفاء ، المطايريد ، بعيدا عن الحكومة ، بل وان يواروا المرضى بعيدا عن اى فرد قد ينقلهم بعيدا إلى المستشفى .

ورأيت والطبيب ان من الحكمة ان نطلب مساعدة الشيخ محمود الطيب ، وهو ابن الشيخ الطيب الرجل الصالح البالغ الكبر والذى يبجله كل القرويين ابلغ تبجيل . والشيخ محمود كان سيخلف والده ، وكان له ايضا هو نفسه نفوذ كبير جدا . فهو إمام مسجد القرية ويستطيع ان يشرح إجراءاتنا للفلاحين فى خطبة يوم الجمعة . وبالتالي فقد دعواناه إلى « لجنتنا » لمكافحة الكوليرا . واثبت انه جد مفيد لنا ، فهو سريع فى فهم المواقف واستيعاب التفاصيل الطبية المطلوبة .

ولما كان هناك ما يقرب من ثلاثمائة من القرويين يعملون معنا ، فقد قررنا تعيم حملتنا الصحية عليهم . وجمعناهم معا وتكلمنا إليهم ، محاولين ان نجعلهم يفهمون السبب فى احتياطاتنا . وحتى نساعدهم على إدراك ما يكونه الميكروب ، « كبرنا » لهم الجراثيم ووصفنا لها لهم وكانها نمل ينطلق على كل الادوات الملوثة ، ويمكن ان يتخلف على اى شىء تلمسه اداة ملوثة . وهذا النمل يعيش فوق ايدينا ، وفى الماء ، وعلى الخضراوات ، وهو مثلب مثل النمل الحقيقى بل واكثر مراوغة منه ويقتل قتلا اكيدا . وكان لهذه الصورة تاثيرها المميز ، فقد جعلت النظرية المجردة غير المفهومة تتخذ سمنا واقهيا مخيفا . ومما لا تخطؤه العين رؤية سكرتيرى جاد الفندى ، وقد امتلغ منصورا الاف النمل القاتل غير المرئى وهى تزحف فوق جلده ، وإذ تذكرت معاملته ، للاسطى ، محمود فقد سررت جدا عندما رأيت انه قد اخذ يدرك الآن ان ثمة اشياء قد تكون اهم من تقديم طلب كتابى .

كانت الكوليرا قد تفجرت الآن في الأقصر وفي الجمولة الغربية . وهي قرية تبعد عن القرنة بسبعة أميال على نفس الضفة . وكان جاد افندي هو الذي جاء لى بالإنباء . وهو موهن خوفا . لقد أصبح الموقف الآن جد خطير . وعقدنا مجلسا من العدة ومشايخ الفجوع الخمسة وضممناهم إلى لجنتنا . وكنا نجتمع يوميا ، ونحث المشايخ على نشر الحملة في بيوت الناس مباشرة ، وأن يراقبوا كل مكان خشية ظهور ثغرات في دفاعاتنا . وأن يكونوا أكثر حزمًا بشأن حالات الإهمال . وكنا جميعا وقتها مرعوبين القصى الرعب ، وعندما لاحظت أن جاد افندي يلحق أصابعه ليقلب قوائم الأجور التي يجمعها من العمال كل صباح . ذكرته بالنمل الذي يكمن ولا شك فوق الورق . ولم اشعر مطلقا بأى سعادة من ارتعابه . واخيرا بدأت إمدادات المصل تصل . وقد أرسلت من الهند ومن بلاد أخرى . وعندما أخذنا في تطعيم القرويين ، اختفى الذعر .

لقد تم إنقاذ القرنة : إلا أن التجربة قد بينت لى مرة أخرى كيف يكون من السهل تبرير اللامبالاة ، والبلادة ، والإهمال على أن تلك إذعان للقدر . وثمة صورة أخيرة عن الوباء : كنت انتظر تحت مظلة الخيزران . لأعبر بالمعدية إلى الأقصر . ولما كن ثمة جمهور كبير ينتظر أيضا هناك ، فقد قررت أن استغل الظروف بأن أبدا نقاشا عن الصحة والميكروبات . ومرة أخرى قدمت نملى مزهوا . واعترض شيخ عجوز وقور أبيض اللحية بأن مصير المرء محتوم « مكتوب » . ولن تغير منه أى محاولة من البشر الفانين .

« يا مولانا ، المكتوب يكون واضحا اكمل الوضوح فى حالة رجل يلقى بنفسه من فوق سطح منزل أو من على شفا جرف : إلا أن الله نفسه يقول « ولا تلقوا بأيديكم إلى التهلكة » ، وابتلاع الجراثيم هو بالضبط مثل الوثوب من على شفا جرف » .

وأجاب الشيخ : « يستطيع الواحد منا أن يرى الجبل أو البيت لأنهما قائمان هناك ، أما هذه الميكروبات فلا أحد يراها » .

« إن الميكروب وإن كان لا يرى بالعين المجردة ، إلا أنه يمكن رؤيته وهو يتحرك تحت المجهر » .

« على أى . أنا لا أؤمن إلا بما أراه بعيني » .

« ولكن يا مولانا ، إن معظم شيوخنا ضعيفو الإبصار ولا يستطيعون قراءة القرآن دون ارتداء نظارات ، وهكذا فحسب ما تقول ، فإنهم ينبغي ألا يؤمنوا بما هو مكتوب فى القرآن وهم يرتدون النظارات ، ( تهليل من الجمهور ، حيث كانت هذه ضربة بارعة - « أه ! أه ! أه ! » ) . ولكن

الشيخ يقول انه إذا كان شخص ضعيف البصر لا يستطيع رؤية كتابة القرآن ، فإن جاره يستطيع ذلك ، وكل واحد يعرف بذلك ، بينما الميكروب لم يره احد .

واجبت على ذلك : « إن الطبيب يراه بالمجهر ، وهو ليس إلا نظارة قوية قوة خارقة ولها عدسات قوية ، وإن الطبيب هو رجل متعلم محترم نصدقه ونتناول ما يصفه لنا من علاج ، فلماذا ينبغي الا نصدق ما يقوله عما رآه بالفعل تحت هذه العدسات في معمله . »

ورد الشيخ ثانياً بشعر جميل ، معناه هو عكس ما قلته وقوبل ذلك بتهليل من الجمهور : « أه ! أه ! أه ! . »

فلقت أن القصيدة لا تطابق الحالة التي نناقشها وإن انبساط الجمهور ليس بسبب معنى كلمات القصيدة ، وإنما هو بسبب ملها من رنين في أذانهم . « إنه نفس سحر الشعر الذي جعل النكي يكره الشعر والشعراء . » ومرة أخرى يهلل الجمهور « أه ! أه ! أه ! . »

وأخيراً رأيت أن الاحترام اللائق بالرجل العجوز يعلو على أن اجعل الكلمة الأخيرة له ، خاصة أنه تأكد لي أنني قد انجزت غرضي ببذر بعض بذور معلومات صحيحة قد تؤتي أكلها بين المستمعين ، فلقت أننا حقاً مهما كن ما نعتقد من اكتمال ما نتخذه من الاحتياطات ، فإننا لن نصل أبداً إلى الكمال وسيكون هناك دائماً ثغرة ما قد ينفذ منها القدر . على أن هذه الحقيقة ينبغي الا تمنعنا عن فعل كل ما في وسعنا حتى لا نترك ثغرة للقدر ، وإي إهمال يكون معناه إهلاك متعمد للذات وليس إذعانا للقدر . وعندما وصلت المعديّة وانتهى النقاش .



## الموسم الثالث ١٩٤٧ - ١٩٤٨

### إبليلس العنيد

حوالى نهاية شهر اغسطس من كل سنة ، تغذى امطار الحبشة البعيدة النيل فى الصعيد ، فيمتلىء بالطمي الغنى الخصب ، ويرتفع لأعلى مناسيبه وينساب عاليا فوق مستوى الحقول . ويكون محصول الذرة الصيفية على وشك النضج فى الحقول ، والفلاحون يترقبون جمعه قبل أن يُسمح بدخول مياه النهر لتغلى ارضهم . وفى بداية سبتمبر ، بعد بضعة ايام من العمل العنيف ، تصبح الحقول جاهزة ، وتُفتح البوابات ويسمح للمياه بأن تفيض على الحقول . وتظل المياه محجوزة بالجسور طيلة شهرين ، بينما النهر ينخفض ، وفى بداية نوفمبر تصرف المياه ثانية إلى النيل . تاركة وراءها طبقة خصبة ملائجة من الطمي يزرع فيها محصول الشتاء من الحبوب او البقول . ( يسمى نظام الري هذا بنظام الحياض ، وهو لا يستخدم فى الدلتا ، حيث ينفذ نظام الري الدائم باستخدام القنوات ) .

وهذه المحاصيل - القمح ، والشعير ، والعدس ، طلع مصر منذ اقدم العصور ، ظلت تبنى وتحصد طيلة ستة آلاف سنة فى نفس ذلك الطين الاسود الذى يتجدد دائما ؛ وهى تثبت ، وتنمو ، وتنضج فى اتساق سلس مع مواسم النهر ، بينما المحاصيل الأخرى كقصب السكر والقطن التى وفدت حديثا للصعيد ، لا تتناسب مع هذا النمط العتيق ، ويجب حمايتها من الفيضان . وتبقى حقولها محاطة دائما بالجسور ويتم ريها بالآبار الارتوازية او بقنوات تغذى بالمضخات . وهذا الحقل المسور يسمى الحوش ، وكان موقع القرنة الجديدة فى احد هذه الاحواش .

واثناء موسم ١٩٤٦ ، كان ثمة شائعات بان بعض الفلاحين يتآمرون لناب فتحة فى الجسر الغربى ليتم إغراق القرية وإيقاف المشروع ، الذى كان يهدد بالقضاء على هوايتهم المربحة لسرقة المقبر . وقد ابلغت البوليس وقتها ، وقويت من الجسر ، وعينت حراسة من اثني عشر رجلا لخفره . وكان الفيضان فى تلك السنة عاليا على وجه الخصوص ، فكان أعلى ما عُرِف عن الفيضانات ، وتهدمت فيه قرى كثيرة . ومن الواضح ان احتياطنا أزعجت المتآمرين ، إن كان لهم وجود ، فلم يحدث شيء مطلقا . وقد يُظن أن من غير الحكمة أن يُجعل موقع القرية الجديدة منخفضا عن مستوى الفيضان ، ولكن الحوش كان محميا حماية جيدة جدا فى ثلاثة جوانب بجسور تتم صيانتها بحرص وتمتلكها الحكومة : فالجانب

الجنوبي هو ضفة لترعة الفرخانة وكان على الجانب الشرقى والشمالى جسر للسكة الحديد . والجسر الذى على الجانب الغربى كان وحده الجسر الذى تتم صيافته بالملكية الخاصة لكامل بولس بك ، المالك الحالى للحوش ، وبواسطة شركة كوم امبو للسكر التى تستاجر الأرض منه . وصلت يوم ٣ سبتمبر ١٩٤٧ لأبدا العمل فى الموسم الثالث . وعندما وصلت القرية لأبدا عمل هذا الموسم الجديد ، وجدت انه لم يتم تنفيذ أى من تعليماتى التى اعطيته قبل رحيلى . وبالأذات ، فإن كل الطوب الذى تم إنتاجه فى الموسم السابق ، والذى كان قلعها فى مكان ضربه غرب القرية ، لم يتم نقله ليرص فى الشرق بالقرب من المباني التى سيستخدم فيها . وكان هناك ما يقرب من نصف مليون طوبة . ولم يات رسلان الفندى ، مساعدى الجديد ، إلى العمل ، وكان قبل ذلك ببضعة أسابيع قد أتى لمنزلى فى القاهرة مهددا بالإضراب إن لم أرشحه للترقية إلى الدرجة السادسة .

وفى ٨ سبتمبر تلقت براقية من وكيل الوزارة تستدعيني إلى القاهرة لمقابلته فى العاشر من سبتمبر الساعة العاشرة فى مكتبه . ولم أستطع تخمين السبب وانزعجت بعض الشيء ، فالبرقيات تاتى دائما بالبناء سيئة . وكان قد بدا فى هذا الوقت إطلاق المياه فى الأحواض المحيطة بحوش القرية . ولما كانت مهمة المحافظة على سلامة الجسر هي حقا من شأن شركة السكر ، ولما كان الماء لم يرتفع إلا لحوالى أربعين سنتيمترا ، فأنى لم أزد على أن طالبته من خفير الشركة أن يكون متيقظا فى الحراسة كما طلبت من رئيس عمالى أن يضع خفيرين على الجسر .

ولما كان رئيس العمال ، أحمد عبد الرسول ، يريد دائما تعيين أكبر عدد ممكن من الرجال فى أى مهمة - فإنه قال فى الحال أننا يجب أن نعين اثنتى عشر رجلا كما فعلنا فى العام الماضى . وشرحت له أننا فى العام الماضى كننا لدينا فيضان عال ، أما هذه السنة فإن الماء مازال منخفضا نوعا ، وفوق ذلك فإنه فى العام الماضى كان ثمة تهديد بعمل تخريبى . وبالإضافة فإننى ساعود سريعا من القاهرة ويمكننا بعدها أن ننظر فى أمر تعيين عدد الخفر الذى يريده .

وبينما كنت ألق فوق سطح منزلى فى ذلك المساء مع عبد الرسول قبل سفرى ، حدثت فى القرية ولاحظت أن الحوش كله خال . وبدلا من البحر الأخضر المعتاد من قصب السكر ، لم يكن هناك إلا سهل أسود عار ، دون اثر لزراعة . وبالطبع فإن الأمر كان وحسب هو ما يحدث من تغيير معتاد للمحصول كل ثلاث سنة . ولكن المشهد أضفى على إحساسنا بالإكتئاب بل والرغبة . وعندما سألت عبد الرسول عن السبب فى خلو الحوش هكذا ،

قال إن الشركة قد قررت ألا تنزع قصب السكر لأنه يوفر مخبأ للصومر . وكانت هذه إجابة فيها شيء من اللحظة . ذلك أن هذه النظرية بالضبط قد استخدمت كمبرر ضد نقل القرية في عريضة قدمها بعض المشايخ وعندما أتى عبد الرسول بجمهور المستخدمين المعتاد لتوديعي في المحطة كررت له تعليماتي بتعيين حراسة من رجلين على الجسور . وصلت القاهرة في السابعة من صباح اليوم التالي واتخذت طريقى إلى منزلى هناك . وسأخى جدا أن أجد أن خادمتى فاطمة لم تكن هناك . وأن كل قططى قد تركت جوعى . وزاد كدرى هذا من ذلك الإحساس الخاص بالاكتمال الذى كان يقنأنى من داخلى منذ جاعتنى البرقية . واطعمت القطط واخذت فى إفراغ حقيبتي . وبينما كنت أعلق ملابسى فى الصوان ، إذ بالقط أونا الذى كان عادة قفا شبه منعزل وشديد التحفظ ، إذ به يأتى ليجلس إلى جوارى وقد أبقي باب الصوان مفتوحا بمخالبه الامامية . وكان فى ذلك عرض لتعاطفه تعاطفا غير معتاد للغاية . وكان هناك من أحضر رسالة ، قبل أن أرحل مباشرة ، وهى من صديقى رستم رئيس قسم الهندسة والحفائر ، والذى كان قد عاد من إيطاليا لفترة قصيرة . وقد اقترح أن امر عليه لنذهب معا إلى وكيل الوزارة . ولم يكن فى ذلك ما يهدىء من روعى ، ذلك أن رستم بالتأكيد إنما يعرض أن يساندنى فيما يبدو نزاعا وشيكا . واخذت أتذكر كل ما ارتكبته مؤخرا من خطايا وشعرت بقلق بالغ عندما تذكرت مقالا قد نشرته فى التو فى إحدى المجلات وصفت فيه بشقاوة بناء برلمان خيالى تماما من الأسرة الثامنة عشرة يفترض أنه قد بنى لتخليص البلاد من الفساد الذى ورد ذكره فى بردية ليدن ، التى تتألف من نصلائح الحكيم المصرى إيبور ؛ وكان الموقف فى عصره يحمل عددا من أوجه الشبه الغربية بالموقف فى مصر فى ١٩٤٧ . ولم أجد وقتا لأصطحب عثمان ، والحقيقة انى كنت فى أقصى عجلة لمعرفة ما انا بصده حتى انى ذهبت إلى الوزارة مباشرة ، وفى نيتى أن أتكلن له من هناك . ودخلت الوزارة ، وأنا أحس بقلق بالغ ، وارتقيت السلم وأنا عزاف تماما عن ذلك ، ودخلت الغرفة الامامية لمكتب وكيل الوزارة . وقال كاتب من خلف احد المكاتب : « صباح الخير يا سيد فتحى ! » ، وانضم كل الموظفين إليه قائلين ومبروك ، مبروك ! ، كلن من الواضح أن الامر لاعلاقة له بمقالى : ولعلنى سأتل نوطا .

والامر فى الظاهر ، أن مشروعى فى الفترة قد جذب انتباه الملك نفسه ، فاستدعيت للقاهرة لتقديم تقرير كامل عن تقدمنا ليعاوه الملك . وهذانى وكيل الوزارة ايضا عندما دخلت لرؤيته وطلب منى أن اكتب التقرير ذاكرا

كل المعوقات والعقبات التي لاقيناها . وإن أرسله إلى رئيس الديوان الملكي في اليوم التالي .

ومن أغرب ما يكون ، أنني رغم ارتياحي الشديد لعدم وقوعي في مشكلة ، إلا أنني أحسست بشيء من الضيق من هذا العون غير المرتقب ؛ فقد كنت استمتع بكفاحي بنفسي ، ولم أكن أميل لفكرة أن يتم تمهيد الطريق أمامي تمهيدا سحريا . كان الأمر وكأنني ولد صغير بعارك ولدا آخر ، وفجأة يأتي أحد الراشدين لمساعدتي . وهذا لا عدل فيه ، وهو يلغي سبب فضالي ؛ بل إن في ذلك ما يشبه الإحساس بالغش في أحد الامتحانات .

وكتبت التقرير بمساعدة رستم ، وذكرت فيه القليل من أوجه الشكوى . وعرضته على وكيل الوزارة الذي أعجب به ، ثم ذهبت للمنزل .



### قال سبيء :

حلمت تلك الليلة حلما فظيعا . كان بعض الصبيان - أولاد قريب لي - يأخذون دشا ، ولكنهم بكامل ملابسهم وعلى ظهورهم جريديا ، وانساب الماء من فوقهم كلهم ، ولكنه لم يبلل إلا سراويلهم التي التصقت بسراويلهم . ثم أتى حصان ، بدا كالفرس الذي يمتلكها الشيخ أحمد عبد الرسول ، ووثب إلى ظهره رجل شرير - لم استطع رؤية وجهه - وانطلق به الحصان . وقذف به إلى الأرض ، ثم عدا الحصان بعيدا ، وجاء في أثره جيلد سود يعدون من ورائه ، في هياج وخوف ، وأنت الخيل الراكضة بالناس إلى الخارج ، وكلن ثمة ثورة في الجو ، وجرى الناس ثم أخذوا يتساقطون أمواتا ، على أنه ما من أحد كان يقتلهم ، وتساقطوا بملابسهم ، وتكومت أجسادهم الواحد منهم فوق الآخر ، وهكذا حولت رأسي بعيدا حتى لا أرى . وأتى من خلف الجسر رجل يرتدي زي الفرقة الأجنبية ، وكان معه سيف ، ضرب به فشق صدقي رستم هالويا للأرض ، ثم وجه ضربة إلى فشق السيف كتفي ، وتساقطت في عجب ، هل أفتلت ؟ ، ذلك أنني لم أحس ألما - واستيقظت ، وأنا في غاية الانزعاج ، ولم أنم بعدها في تلك الليلة .

أخذت تقريري إلى حسن بك يوسف رئيس الديوان الملكي . وكان قد سبق له أن زار القرنة ، وعرف شيئا من متاعبي ؛ وعندما رأيته أكد لي أن اهتمام الملك يعني أنني سأجد الأمور في المستقبل أسهل كثيرا . ومرة أخرى واثنتي الأمل منتعشة ؛ ورأيت أشجار المأكهة وقد تم غرسها ،

ومدرسة الصنائع تعمل ، والقرية كلها تصخب بحياة سعيدة هادئة  
مجدة . ورايت فوق ذلك ان القرية وقد اكتملت أصبحت تقوم كمثل  
للإسكان الرخيص والجيد لكل مصر .

وتناولت غدائي يومها في جروبي حيث كانت فاطمة لازالت متغيبه ،  
واثناء الغداء رويت حلمي لرسميس واصف والدكتور شارل باشاتكي .  
وفسرنا الحلم هو وإحساسى بالمحظور على انهما ربما ينذران برد فعل  
مزعج في مصر بسبب قطع المحادثات ( التي كان النقراشي باشا يجريها )  
في الأمم المتحدة\* . فلعلة سيحدث نوع من القلاقل او حتى ثورة ، فيما  
لو قام اى شخص غير مسئول بتصريف احمق يشعلها كما فعل الحصان  
الراكض في حلمي إذ جعل كل الآخرين يركضون .



### المستنقع العظيم :

في طريقى إلى البيت لاحظت في ميدان الاسماعيليه\*\* ملصقا هائلا  
يعلن عن أحد الأفلام وهو ، المستنقع العظيم . واصابنى ذلك بإحساس  
سيئ - فقد بدا ذلك كفال ردىء ، وحولت وجهى بعيدا عن الإعلان وأنا  
أمر به . عندما وصلت إلى منزلى وجدت رسالة من رستم . يطلب فيها أن  
أمر عليه حيث أنه قد وصلته رسالة تليفونية من كبير مفتشى الأقصر تقول  
أن القرية كلها قد فاضت عليها المياه وأغرقها . وأحسست بدوار ، وتميل  
راسى ، واندفعت إلى رستم لأسمع المزيد . ولم يستطع أن يضيف لما فى  
رسالته إلا القليل : وهكذا تلغنا للمفتش فى الأقصر . ولست أحب لآى  
واحد ، ولا حتى ألد أعدائى ، أن يحس عذاب تلك الساعة التي انتظرت  
فيها وصول المكالمة التليفونية . وأخيرا سمعنا صوته وعرفنا أن القرية  
فى الحقيقة قد أغرقت ، وأن الجسر قد كسر ، وأن الموقع كله مغمور  
بالمياه . وسألته : ما عمق المياه ؟ . « لم أفسه » ، ولكن ما هو العمق  
بالقريب ؟ . « هل تصل المياه للنوافذ ؟ لدعامة الباب ؟ فوق الأسطح ؟ أريد  
أن أعرف » . على أنه فيما يبدو لم يكن يعرف : وهكذا قلت له أننا سوف  
نصل بقطار الليل ووضعت سماعة التليفون .  
وسافرنا فى تلك الليلة ، ومرة أخرى رويت الحلم فى القطار لرستم .

---

\* إشارة إلى الشكوى التي تقدمت بها حكومة النقراشي للأمم المتحدة لطلب جلاء جنود  
انجلترا عن مصر (المترجم) .

\*\* ميدان التحرير حاليا (المترجم) .



وفسر به بقوله ان الصبيان هي بيوتى ، وقد بللتها المياه فى اسفلها ، والرجل ذو السيف هو الرجل الذى كسر الجسر ، وان الجياد السود تمثل مياه الفيضان المتدفقة .

وبالوصول إلى القرية فى الصباح القالى ، وجدت ان المياه ترتفع فحسب لحوالى نصف المتر وان الجانب الشرقى لم تصل إليه مياه الفيضان قط . إلا ان قوالب الطوب التى اعدناها فى الموسم الماضى قد ذابت كلها ؛ ولو كان مساعدى قد نقلها كما طلبت منه لكانت الآن سليمة . على ان رسلان حتى فى حالة الطوارئ هذه لم يستطع ان ينسى امر ترقبته ، ولم يات مطلقا لتقديم العون .

وهرعت إلى المكان الذى نخب فيه الجسر . غرب القرية بما يقرب من ميل وربع الميل ، ووجدت ثغرة عميقة واسعة محفورة فى الجسر عبر ما يقرب من ثمانية امتار . وكان هناك حوالى مائة عامل ، يشرف عليهم مهندسو الرى وضابطان من الشرطة ، ولكنى للأسف لم لجد اى واحد من اهل القرية بين هؤلاء العمال الذين جمعوا بالقوة من القرى ائمجاورة لمعالجة الأزمة . وقد رفض كل اهل القرية ان يعملوا فى الجسر ، وحتى أولئك الذين تم جمعهم منهم فى الليلة السابقة واجبروا على العمل فى الجسر ، تسلموا من خلال المياه تحت ستر الظلام ، بدلا من ان يساعدوا فى إنقاذ قريتهم الجديدة . وقد احتالوا اثناء عملهم حتى يوسعوا الثغرة باقدامهم بينما هم يتظاهرون بسدها بأيديهم .

على انهم بذلك كانوا يلحقون بانفسهم ضررا مباشرا ، فقد كانوا جميعا يكسبون مالا وفيرا كعمال فى القرية ، كما ان البيوت الجديدة كانت افضل ، حتى من الوجة المالية ، من البيوت القديمة ، التى كانت فى اغلبها مبنية على ارض حكومية ، وبذا فإنها فى الواقع لاتساوى شيئا . وثمة مثل يقول : « لو عرف السبب بطل العجب » ، وهنا كان ثمة اكثر من سبب واحد . فاولا ، فإن النظم الابوى نظم قوى جدا . وكل فرد فيه يطيع رؤوس العائلات ، وهؤلاء فى القرية هم لصوص المقابر . والناس يهابونهم ويحترمونهم معا . وهم يستغلون سلطانهم فى المحافظة على مهنتهم . ولم يكن لديهم اى نية للتخلى عن بيوتهم المزرية لانها عندهم لطيفة بما تجلبه لهم من ربح وفير بموقعها فى الجبلية والكنز تحت ارضياتها ينتظر من ينقب عنه ، وهم لن يتخلوا عن هذا لينتقلوا إلى قرية جديدة صحية جميلة ولكنها بعيدة عن المقابر . وثانيا فإن اهل القرية كلهم بينهم صلات قرابة وثيقة ، ولن يتخلى اى واحد منهم عن تأييد اى

من رؤوس العائلات فى اى مغامرة . وثالثا ، فقد كانوا مدفوعين بنوع من الإحساس بالعار ، العار من ان يعدوا من الجبناء إذا لم يشاركوا فى عملية التخریب .

وقد اختاروا توقيتهم بمتهى الخبث . فاولا ، قصب السكر وقتها قد تم اقتلاعه ، وهذا لإحداثى إلا مرة كل ثلاث سنوات ؛ وثانيا كنت وقتها غائبا عن القرية ؛ وثالثا ، كان الماء وقتها منخفضا جدا ، بحيث لا يخشى احد اويشك ان هناك اى خطر على الإطلاق

كان العمل كله مازال مركزا على ثغرة الجسر ، ولكنى وجدت ان الفارق بين مستوى المياه داخل وخارج الحوش هو لحسب حوالى عشرة سنتيمترات . ولن يرتفع الماء لأكثر من ذلك ، لان المستوى فى الخارج يمكن ان تتحكم فيه سلطات الرى ؛ وهكذا حولت انتباهى إلى انقاذ المبانى فى القرية . ولما كنا قد فقدنا كل قوالب طوبنا بالفعل ( تلك القوالب التى كان ينبغي ان يتم نقلها ) والماء يرتطم من حول البيوت ، فقد امرت ببناء جسر صغير قريب من حول المبانى ليرتفع إلا خمسة عشر سنتيمترا ، وبدأت اضخ المياه من هذه المنطقة لتجف .

وفحصت الثغرة ثانية ، ووجدت قطعين كبيرين ، بينهما ما يقرب من المترين ، وهما على الجانب ، الجاف ، من الجسر . ومن الواضح ان هناك صفا من قطوع مماثلة فى كل عرض الثغرة . وإذا كان من الحقيقى ان خبير الرى عندما سألته الشرطة قل فى اول الامر ان القنب ربما حدث طبيعيا . إلا ان هذا كان استنتاجا متعجلا ، بُنى على المنظر المرعب للأمواج فى تلك الليلة الاولى ، ولم يبين مطلقا على اى حقائق علمية .

وكانت الرياح الآتية من فوق الجبل قد اثارَت امواجاً جد قوية بدت فى الليل سوداء منيرة وبللت سراويل المهندسين ، الذى نسوا فى التوكل ما يعرفونه من الهيدروليكا . ونسوا ان الجسر سمكه فى القاع ستة أمتار باكملها . وان الماء لم يكن يرتفع إلا لخمسين سنتيمترا ، وان معدل الرشح سيصل تماما إلى ما تحت مستوى الأرض . وباختصار فقد نسوا ان من المستحيل فيزيائيا أن ينكسر الجسر بنفسه - ولم يروا إلا بحرا من الأمواج السوداء بدا وكأنها يمكن ان تهدم اى جسر .

ما إن تم بناء جسرنا الاول ، حتى ركبنا مضختنا الجديدة لضخ الماء من داخل هذا الحاجز إلى الخارج ، ثم بدانا جسرنا ثانيا يحيط بمنطقة اكبر جاعلين فيها امكان هامة مثل قلائد الطوب . وتم تجفيف المنطقة المبنية فى ثلاثة ايام . ثم حولنا المضخة لتصريف المياه من المنطقة

الثانية ، واقترضنا ايضا مضخة ثانية من تفتيش الرى . ولد ابدى  
الاسطى ، محمود فى هذا العمل نشاطا وعزما هائلين . فقد جعل  
المضخة الجديدة من مسؤوليته الخاصة واخذ يعمل عليها بلا كلل ليل  
نهلر لثلاثة ايام . حيثما يتم تركيبها ، وهو واقف فى الماء ، لينظفها اذا  
انسدت ، وساهم بذلك إسهاما كبيرا جدا فى نجاح مجهوداتنا . وكان هناك  
مُعين آخر ساعدنا بما لا يمكن تقديره . وهو ابراهيم حسن . وهو قوى بـمـالا  
يصنق ، فكان فى استطاعته ان يلف ذراعيه حول اسطوانة زيت تسع  
لثمانين جالونا ، هى مما لا يكاد ثلاثة رجال ان يتمكنوا من تحريكها ،  
ويلتقطها هو ليرفعها وكأنها جوال من الريش . وبدا وكان له قوة وفرة  
تحمّل محرك المضخة نفسه . وكان يظل موجودا هناك طيلة النهار والليل ،  
وهو متاهب لان يرفعها ويسير بها إلى حثيما أردنا . ولولا هذان الرجلان ،  
ابراهيم حسن ود الاسطى ، محمود ، لما امكنا تطهير المواقع ولا فى  
ضعف هذا الزمن .

وفى خلال عشرة ايام امكن لشاحنتنا ان تساق فوق الأرض من حول  
المباني التى قامت عليها المياه واستطعنا ان نبدأ فى إحضار المواد ثانية  
لتواصل عملياتنا فى البناء .

واثناء القيام بهذا كله ، حظ علينا وكيل النيابة لعمل تحقيق بشأن  
الفيضان . واخذ هو ومساعداه يلغون ليسالوا كل قروى بدوره : « هل نقيت  
الجسر ؟ » . ويجيب كل قروى بالدور « لا » . وبعد ان ملا وكيل النيابة  
ثلاثة الفرخ ، من الفرخ الورقى ذات الحجم القانونى ، بهذه الإجابات ، عاد  
إلى بيته وهو راض بان القضية قد تم تحقيقها .

وكما يتفق ، فقد استطعت انا نفسى ان احصل من اسئلته على أكثر  
مما حصل عليه هو . ذلك ان احمد عبد الرسول ادلى باسماء مختلفة تماما  
عن الاسماء التى كان قد اعطاها لى على انها اسماء الخفر الذين عينهم ،  
وبذا لقد بين لى انه لم يعين احدا مطلقا . وعلى كل ، فقد فضلت عدم  
الإبلاغ عنه . وان اتعامل معه بنفسى .

وإذن ، فقد كان تقريرى الأول إلى القصر يتصف على الاقل بأنه مثير  
للاهتمام ونجم عنه استدعائى فى القو للقاهرة لأروى الحكاية شخصيا .  
واستاء رئيس الديوان الملكى استياء شديدا من المجرمين وقال انه  
ستوضع الترتيبات لإرسال فصيلة من حرس الحدود السودانيين - وهى  
قوات قاسية جدا ترهب كثيرا بأسواطها الكبيرة ؛ وجزعت تماما لهذا  
الاقتراح . وتوسلت إليه ألا يفعل شيئا من هذا القبيل ، لأنه لن يحل اللغز  
بذلك . ومن المؤكد ان سيلبر الكثير من الكراهية بحيث لن يمكن بعدها

ابدا استمالة الفلاحين للقرية الجديدة . فقال ، دعنى على الاقل لرسلك بعض الجنود لحماية المشروع . دعنى اعطيك سلاحا لحمايةك ، السلاح يجذب فحسب مزيدا من السلاح ، وإذا أراد أى واحد ان يطلق النار على ، فما عليه إلا ان يختبئ خلف احد الابواب ويتربق وقتا لا اراه فيه . وما من قدر من البنلق تكون فيه اى فائدة لى . ، وأخيرا امكنتى إقناعه بالا يزعجنى بفرقة من العسكر تجرى فى ارجاء قريتى كلها ، وتركنى لأرسل ، وإن كان واضحا انه يوجس خوفا بشأن مصرى . وعلى الاقل فقد اعد فتح التحقيق الرسمى ، وسرعان ما عاود وكيل النيابة الظهور بعدها ومعها هذه المرة المدير\* والعديد من عليه القوم . وطلقوا بالقرية وهم يسألون ، هل نبتت الجسر ؟ ، ومرة أخرى يجيب القرويون بما هو منطقي تماما ، لا ، وبعد ان ملا المحققون عشرة الفرخ من الوريق انصرفوا ، وكان هذا آخر ما سمعناه عنهم .

### الآلهة تتقبل القرىبان .

عندما رأى صديقى شوالردى لوبكز\*\* مدى ما اصابنى من اكتئاب بعد هذه القضية ، اخبرنى ان الفيضان هذا هو قريبنى للآلهة من أجل القرية . واحسست ان الآلهة قد تقبلت القرىبان ووافقت على القرية لأنها كشفت لى من خلال الفيضان عن حقيقة هامة كان يمكن ان تغتنى لولا ملحدث . فالحوش المحاط بالجسور والذي كانت القرية تبني عليه كان قد ظل جافا للثلاثين عاما ، فكنت أرضه جامدة مدموجة ، بحيث انها لم تكن تماما على النمط الذى تكون عليه القرى والأرض الزراعية فى الصعيد . ففى هذا الجزء عموما حيث يستخدم نظم رى الحياض ، يتم وقت الفيضان السماح بدخول مياه النهر لتغمر الحقول . وإذا تبتل الأرض هكذا سنويا فإن هذا يجعلها تتمدد ، وهكذا فإنها عندما تجف ثانية فى شهر أغسطس لو ما حول ذلك ، تظهر فيها كلها شقوق هائلة كما فى لطين إذ يجف . وتسمى الأرض فى هذا الوقت الشراقى ، وهى كلمة تعنى « العطش » .

\* منصب المدير وقتها يرأس المحافظة حاليا . ( المترجم )

\*\* مؤسس إحدى مدارس علم الآثار المصرية ، وقد أمكنه من خلال تفسير الرموز ان يتخذ إلى طريقة التفكير لعماد المصريين . وأعماله التى تمثلت فى دراسات من مثل ، معبد الإنسان ، و « المعجزة المصرية » لا تقل أهمية عما قام به شميليون من فك شفرة حجر رشيد .

والبناء على تربة كهذه يعرض الفلاح لمشاكل إنشائية كبيرة ، ولهذا السبب فإن القرى فى صعيد مصر تُبنى عادة فوق اكوام ترتفع لاعلى من مستوى الفيضان . على ان هذه الاكوام لها مشكلتها الخاصة بها . وإحداها هى انه عندما يرتفع الداء ، فإن كل هوام الحقول - الجرذان ، والفئران ، والثعابين ، والحشرات - تلجأ إلى القرية ، جالبة معها شتى الأمراض . وفى هذا الوقت من السنة تاتى أعداد هائلة من الطيور - اللقلق والبجع والصقور - مندفعة فى اسراب الى القرى لتولم بهذه الحيوانات . وهذه الاكوام كلها تغطى بالنس ، واحد الاسباب فى ان هذه القرى لا تستطيع ان تتوسع هو هذا الفيضان ذاته هو والطبيعة غير المستقرة للتربة فى الحقول المنخفضة . وثمة مشروعات تقترح الآن لتحويل الأرض إلى نظم الري الدائم بالقنوات ولبناء توسعات القرى على أرض منبسطة ، على ان كل هذه التوسعات ستجد نفسها فى مواجهة مشكلة التشققات .

وهكذا فإنه عندما غمر الفيضان القرية ، ارتدت أرضها إلى حالة الشراقي ، مثلها مثل سائر صعيد مصر ، وما إن جلت حتى بدأت شقوق هائلة تظهر فى كل مكان منها . وكانت هذه الشقوق تنخر حقا بالخطر ، فهى تغور لأسفل إلى عمق ثلاثة أمتار ويصل اتساعها إلى خمسين سنتيمترا عند السطح ، وكانما تقريبا قد وقع زلزال صغير ، ولما كانت المياه الجوفية ترتفع كل سنة فى حدود المترين من سطح الأرض ، ولما كانت أساسات البيوت فى القرية من النوع المعتاد الشريطى الذى يصنع من حجارة الدبش وملاط من التربة ، ترص فى خنادق عمقها متر ونصف المتر ، فإن كل بيت سيكون هكذا جالسا على قشرة رقيقة من التربة تقوم على طين سائل . وستسمح الشقوق للتربة بان تنزلق جانبا ، ولاشك ان البيوت نفسها سوف تتشقق .

وهكذا كان على ان اجد وسيلة لان اجعل لبيوتى أساسات لاتتأثر بهذه الشقوق : وفوق ذلك فحتى اكون مخلصا لتصورى للقرية الانموذج ، فإن الحل ينبغى ان يكون عمليا بما يستطيع اى فلاح فى اى قرية ان يلقده . وهكذا فإن المشكلة ليست مشكلة هندسية فحسب . ذلك انه توجد حلول هندسية شتى مقبولة ، مثل الخزوق الخرسانى او أساسات الشدة ، ولكنها باهظة الثمن بما يجعلها ممتنعة على الفلاح . ولقد منعت نفسى من ان استخدم حتى ككرة رابطة من الخرسانة المسلحة ، وذلك لاستوفى من ان حلى يمكن تكليده بسهولة .

واستشرت الاستاذ خليفة استاذ قسم ميكانيكا التربة في كلية الهندسة بجامعة القاهرة ، وكان من الشاغل لي ان اراءه يقترح نفس الحل الذي استخدمه الفراعنة . كان قدماء المصريون عندما يبنون معبدا ، يعلمون زوايا البناء باوتد . ثم يحفرون عند نقط مختارة من داخل ذلك حتى يصلوا إلى الماء المسمى ، وهو ما يكون المياه الجوفية . ولعلمهم كانوا يختارون لذلك وقت الانقلاب الشتوى عندما يكون الماء في اخفض مستوياته . ثم إنهم يضعون طبقة من الرمل في هذه الحفرة . حيث ان الرمل غير قابل للانضغاط ولا يعتمد عندما يبتل . ثم يقيمون على هذا عمودا في شكل نبلات البردى او اللوتس ، كما لو كان سينمو . ( ثمة عجيبة اثرية شائعة فيما يتعلق بهذا الاحتفال . فقد كان مسيو روبيكون يقوم بحفريات في معبد مونتو بالكرك ، عندما عثر في الاساسات على طبقة رمل ومن تحتها كان مطبوعا على الوحل طابع لرداف مهيبة من الواضح انه تخلف عن المهندس المعماري او ربما فرعون نفسه وقد انزلق فجلس البناء اداء الاحتفال . تاركا للخلف علامات تنويره المطوية ليعجبوا بها : وقد صنع مسيو روبيكون قلبا لذلك يمكن رؤيته في متحف الكرك ) .

ومشكلة الاساسات في ارض الشراقي والحلول التي طبقت في القرنة هي وبعض الحلول الأخرى المطروح تجربتها واختبارها قد نوقشت نقاشا وافيا في ملحق ٤ .



### الديكوفيل :

كانت شاحنتي تتخرب في اطراد من نقل التربة ، فهذه في الحقيقة مهمة عربات السكة الحديد من نوع ديكوفيل . وكان لدى مصلحة الآثار الكثير من معدات الديكوفيل ، على انه يكاد يكون من المستحيل إخراجها من قبضة شتى الاثريين الذين خصصت لهم ، ذلك ان كل الاثريين كانوا غيورين على معداتهم مثل غيرتهم على القبور التي يحفرونها . ولا يتخلون عنها حتى ولو كانت تقع بلا حراك في المخازن ، كما كان هو الحال لمعظم هذه المعدات . وعندما ذهبت إلى علي قال لي انه قد ارسل المعدات إلى ابيدوس ، وعندما ذهبت إلى علي قال لي انه قد ارسل المعدات إلى ابيدوس .

واتفق ان كان يوجد بالقرب من القرنة كم كبير من المواد - آلاف الامتار من القضبان وعشرات العربات الصغيرة - التي تخلفت من حفريات متحف

لمتروبوليتان عند البير البحرى ، وهي حفريات توقفت منذ زمن طويل . وكنت متحرقا للاستيلاء عليها ، ولكنى لم استطع ان اجد احدا على صلة بالمتحف لاطلبها منه . وذهبت إلى اناس فى الاقصر يعملون بالمعهد الشرقى بجامعة شيكاغو ، فقلوا انهم لاشان لهم بحفريات متحف المتروبوليتان ولكنهم نصحونى بمحاولة الاتصال بمدير البنك الاهلى فى الاقصر ، الذى كان يعمل ممثلا للمتحف . وقال لى المدير ان مسئوليته تتوقف عند دفع اجر الخفر الذين يحرسون المعدات . على انه اعطانى اسم رئيس القسم المصرى بالمتحف ، الدكتور لانسنج ، وكنت قد كتبت له من قبل ولم اتلق ردا ، ذلك ان الرجل التمس كان مريضا مرضا خطيرا . وعندما ابدي الملك اهتماما بالمشروع ، كتبت إلى القصر عن المشكلة التى اعانيها للحصول على ديكوفيل . وفى الحال عينت لجنة برئاسة وزير المعارف . وكان من بين اعضاء اللجنة مسيو شغرييه ، مدير حفريات الكرنك ، ووعنى بـ ٨٠٠ متر من القضيلن واثنى عشرة عربة صغيرة ، الامر الذى جعلنى اشكره بكل الامتنان . وتم التوقيع بما ينبغي على تفصيلات الاجتماع ، واغلق الملف وختم بختم « تم الاستيفاء » ثم وضع فى احد الجحور . وعندما عنت إلى الفترة طلبت المعدات من مسيو شغرييه ، ولكنه لذهولى رفض اعطائها لى ، قائلا انه قد توسع للتو فى عمله بشأن تهديم البوابة الثالثة لمعبد الكرنك .

خاب املى خيبة شديدة . وكنت شلحلتى تتحول من سيء إلى اسوأ ، ولم يكن يبدو أى أمل فى إراحتها . وفكرت فيما بينى وبين نفسى ان قد سالت كل فرد ، حتى الملك ، فلمن اتحول الآن ؟ ليس فوق الملك إلا الله ! وهكذا صليت لله وسألته ان يعطينى ديكوفيل .

وفى خلال اسبوع زارنى مسيو برويير ، مدير حفريات المعهد الفرنسى فى دير المدينة ، وقال انه قد سمع بجلجتى إلى ديكوفيل . وكان هو قد استنفد كل موارد المالية ، فكن عليه ان يواف الحفريات قبل نهاية الموسم ؛ ولكن على استعداد لأن يعطينى كل ما عنده من معدات الديكوفيل شريطة ان استخدم رجاله ، بحيث لا يضيع عليهم اجرهم عن بقية الموسم . وكنت مستعدا تماما لأخذ رجاله هؤلاء ، بل لعلى كنت ساقترح ذلك انا نفسى ، لأن معداته ستكون أمتة باكثر وهى فى ايدى الرجال الذين تعودوا عليها .

كنت فى غاية الحماس لحصولى اخيرا على ديكوفيل ، بل واكثر من ذلك ، تملكنى إحساس بالقوى لأن دعواتى قد استجيبت بهذه السرعة

والوضوح . وفي الحال اخذت اصلي في ورع ش تعالى ، شكرا إياه على منته ، التي اعتبرتها علامة رضا عن عملي .

وقد قيل في القرآن ، لئن شكرتم لأزيدنكم ، . وفي بداية الموسم التالي زارني مستر هوسر ومستر ولكنسون وكلاهما يعملان في متحف المتروبوليتان . وكنا قد وصلنا من إيران لتصفية كل ممتلكات متحفهم التي في القرنة ، ولما كنا قد علما بلحتيلجي للديكوفيل . فقد رغبا في بيع ما عندهم منه إلى - ٣٠٠٠ متر من القضبان ، وثلاثون غربة صغيرة ، وإحدى عشرة غربة مسطحة - بثمن إسمي هو مائة جنيه . وكان ليهما عرض أعلى لشرائه قدمته شركة تجارية في المدينة ولكنهما يفضلان اعطاء لمنظمة علمية مثلنا ، واشترطا فحسب ان يتم دفع النقود لهما خلال شهر واحد : فقد كنا متعودين تماما على التعطيلات الإدارية . ووعدهم بذلك بسهولة ، وقد قررت سرا ان ادفع لهم من جيبي الخاص ، وإذا لم تدفع الإدارة ، فسوف اقيم حفلة عند انتهاء عملي ادعو لها كل المعنيين من رؤساء الاقسام ، وأغرق فيها القضبان والعربات في النهر . ولحسن الحظ دفعت الإدارة بالفعل : وهكذا لم ينته الأمر بالمعدات في النهر .





# لحسن الختام

## القرنة في سبت

### معماري يبحث عن نصير

بعد ثلاثة مواسم من العمل في القرنة ، وجدت انه من الصعوبة البالغة ان انجز اى عمل بينما تواجهني معوقات مصلحة الآثار التي تزداد تصلبا . ووددت ان انقل كل المشروع إلى مصلحة اخرى اكثر ملاءمة : وهكذا حاولت ان يتم الاستيلاء عليه من مصلحة الفلاح . ولكنهم لم يكونوا ليلمسوه : فحاولت مصلحة الإسكان ، التي تنازلت أيضا عن هذا الشرف . وهنا ، عندما اوضحت ان الفلاحين لا يمكنهم تحمل تكلفة الاسمنت ، قيل لي ، سوف نبني نحن بالاسمنت ، وكان هذا امر غير عملي بما لا يطاق ، إنه بمثابة تحديث لقول ملري انطوانيت ، « لياكلوا كعكا » .

ووصل التعويق إلى ذروته عندما حدثت بعض التغييرات في العاملين بالمصلحة فأتت بموظفين كنا على عدااء للمشروع وأصبحت في مركزين قبيحين ، كما نقل نصيري الأخير : شفيق غربال وكيل الوزارة إلى وزارة الشؤون الاجتماعية .

وتصورت أنه مع وجود شفيق غربال في وزارة الشؤون الاجتماعية ، فإن المشروع قد يكون حاله أفضل تحت رعايته هناك ، وهكذا قدمت طلبا لمصلحة الفلاح في تلك الوزارة . وقبل مرور زمن طويل أصبح من الواضح ان مصلحة الفلاح ليست كثيرة الاهتمام بالفلاح - او على الأقل بإسكانه - وهكذا أخبرت مرة أخرى بان أقدم طلبا إلى مصلحة الإسكان . وهنا وصل مشروعي إلى الإسكاني إلى التوقف بالكامل .

وكان كل تحرك من تلك التحركات يجعل الموقف أسوأ ، بصرف النظر تماما عن أن ذلك كان سيورطنا أيضا في أعمال مكتبية لانهاية لها عند القيام بالجرد وتسليم المخازن . وفي كل مصلحة من المصالح الثلاث ، كانت تعقد اللجان التي كان من الواضح أنها تعقد فحسب بهدف إيجاد أعذار لوقف العمل ولتمكين المصلحة المعنية من غسل يديها من القرنة بالكلية .

كان من الواضح استحالة الاستمرار في العمل مع اناس هكذا . ولهذا  
فغدما انتهت في النهاية انه إما ان اعود إلى مدرسة الفنون الجميلة  
او اتخلي عن كرسي هناك لاصبح موظفا مستديما في مصلحة الإسكان .  
قررت ان اعود إلى التدريس وقد ارتحت بالا . على انه حتى التدريس لم  
يكن فيه إلا القليل . ولحسست اني احاول تدريس شيء قد فشلت انا  
نفسى في إنجلزه ، وتزايد شعورى بالقلق ونفاد الصبر . إن ظهور النتاج  
يستغرق زمنا اطول مما ينبغي : فالامر يشبه تنمية شجرة نخل من بذرة -  
فلا اقل من عشر سنوات قبل ان تستطيع جمع بلحة واحدة .

ثم حملتني سلسلة من محن جديدة على اتخاذ قرارى . كانت هناك  
مسابقة لتصميم لرخص منزل قروى واف . وكان المطلوب تصميمين ،  
وفازت التصميمات التي قدمتها من كلا النوعين . واعطى وزير الشؤون  
الاجتماعية منحة ٢٥٠ جنيهها لإقامة احد هذين التصميمين كتجربة . وتم  
اختيار موقع على ارض ما يمتلكها المركز الاجتماعى فى المرج . قريبا من  
القاهرة . وعملت عملا شاقا فى الرسومات التفصيلية والتقديرات المالية  
حتى تكون جاهزة قبل ان يغير اى واحد من رايه . وانتهت كل ذلك خلال  
اسبوع . ورغم هذا إلا ان مصلحة الإسكان لم تبني قط هذا البيت . مع انهم  
كان عندهم كل شيء - التصميمات . والموقع . والنقود - والسبب كما  
قالوا . انهم لم يستطيعوا ان يقرروا تحت اى بند من بنود ميزانيتهم سيتم  
إدخال ذلك .

وانتهت الحكومة فى ذلك الوقت مركز أبحاث البناء . فاقترحت نقل  
مبلغ الـ ٢٥٠ جنيهها إلى مركز الأبحاث هذا وإن ابني البيت تحت  
رعايتهم . وكنت أمل بهذه الطريقة ان يتم تعرض بناء من طوب اللبن  
لاختبار رسمى معتمد . وبذا يثبت ان طوب اللبن رخيص حقا . ووافق  
مركز الأبحاث . ولكنه قل انه سيكون من الضروري بناء بيت آخر بالمواد  
التقليدية ( كمرات خرسانية سابقة الاجهاد ) لمقارنته ببني . وفى النهاية  
بنوا هذا البيت الثانى ( الذى كلفهم ١٠٠٠ جنيه ) . ولم يبنوا بيتى .  
وكنت قد علمت امالا عظيمة على هذه التجربة لإثبات ارأى فيما يتعلق  
بتكلفة طوب اللبن ولاضع حدا للحكليات التي كانت تروى عن ارتفاع  
تكلفة القرنة . ولكنى لم اخرج بشيء من هذه التجربة . ومازالت  
الـ ٢٥٠ جنيهها مع مركز الأبحاث .

وبعد ذلك . وبينما كنت أمل ان نجاح مدرستى فى فارس سيبرىء فى  
النهاية طريقة طوب اللبن . إلا ان احد كبار موظفى مصلحة المباني  
المدرسية روى مباشرة كذبة متعمدة للوزير . قائلا ان المدرسة قد تكلفت

١٩,٠٠٠ جنيه بينما هي في الحقيقة قد تكلفت ٦٠٠٠ جنيه . وعندما علمت بذلك . فكرت ان لا يمكن لى في مصر : كان من الواضح ان البناء بطوب اللبن يثير عداة فعلا عند أولئك الناس المهمين . واتفق ان وقعت لى مؤخرا مغامرة مع لصين القحما منزلى وطعناني . على انه ليس من المبالغة ان اقول انى احسست مع هذين اللصين انى آمن اكثر مما اكونه مع أولئك الرسميين الذين يستطيعون الكذب لمنع وصول ما فيه الفائدة للملاحين .

ويقول القران للمؤمن الذى يجد من المستحيل عليه ان ينفذ رسالته بين قومه ان عليه إذن ان يشد الرحال مهجرا إلى مكان آخر . وفي ذلك الوقت صالنى الدكتور بوكسيديس ان انضم إلى مؤسسته فى اثينا . لأعمل عنده على التخطيط للريف فى العراق . واحسست ان للعمل الأهم هو البناء لا التدريس : وان المباني ليا كان مواقعها فى العالم . ستحدث بصوت اعلى من المحاضرات : وانه إذا جذب مشروع ما مکتل انتباها دوليا . فإنه فى النهاية سيكون له تأثيره فى مصر .

اخترت إذن ان ابني بدلا من درس . وقد احسست انى أستطيع إبداع النظرية التى طورتها بالقرنة فى هذا الكتاب . الذى هو إسهام فى نظرية التكامل . والذئلول المتكامل . وإن كان ينبغي ان يكون عمليا بغير الأمكن . إلا انه يتطلب الإشارة إلى بعض العثرات والعقبات فى طريق التطبيق العملى للنظرية . ومن هنا كان هذا الجزء الثانى .

والمهندسون المعماريون الشبان الذين يقرلون هذا الكتاب يجب الا يفترضوا انهم ما إن يعرفوا كل شيء عن المواد والإنشاءات . وما إن يلهبهم حب المباني الجميلة والعزم على جلب الجمال إلى حيوات رفاقهم فى البشرية . فإنهم إذن قد تجهزوا للانطلاق للبناء . إن المهندس المعمارى حين يشعر بحس بالرسالة . سوف يجد حتما قدرا كبيرا من المقاومة لهدفه . وهو إذا كان يريد ان يبني للشعب . فإنه يجب ان يفهم منذ البداية انه ستكون امامه مقاومة عنيدة . وإذا كان سوف يقابل مشكل تقنية وفنية تستدعى استخدام كل تدريبه ومهاراته . إلا ان التغلب على هذه المشكل فيه ما يثير الحماس ويرفع المعنويات . مثل تسلق الجبال . ومن المفروض انه لم يصبح قط مهندسا معماريا إلا بسبب حبه للذئلول صعوبات كهذه .

على انه ستكون هناك عقبات اخرى فى طريقه بالإضافة إلى العقبات المباشرة التقنية والفنية . عقبات ستجعله يشك حتى فى أكثر معتقدهاته صلابة . وكلما دفعه حسه المعمارى من خلال المنطق الواضح إلى المزيد .

والمزيد من الحلول الجذرية ، فإنه سيجد من داخل نفسه مشاعر غدارة تغويه بالتخلي عن رسالته ليتواءم مع أسلوب الممارسة السلبي في المعمار . وعندما وجدت أنه حتى الفلاحين يعانون مشروع القرنه ، بدأت اشك في مبدأ قبول طوب اللبن كله . وفكرت أنه وإن كل المبدأ سليما اقتصاديا وجماليا ، ومن الوجهة الهندسية ، إلا أنه ربما يحمل بعض إيحاء بالقبور ، لو أي من تداعيات محبطة أخرى . تنظر الفلاح . وقد هذا شوالردي لوبكر من روعي بهذا الشأن . فأكد لي أنه وإن كل القبول نصف الدائري مرتبطا بأوزيريس والموت بما قد يجعله من غير المناسب . إلا أن أي عقد مدبب من قطع مكافئ أو مقطع دائري لن يكون فيه ما يحمل أي رمز منفر . وقد زارني هو نفسه في القرية الجديدة ووجد أن المضيفة ذات القبة تحدث انطبعا بهيجا جدا .

والحقيقة أن بعضا من المعارضة ربما يكون قد طرح نتيجة ذكريات لبعض مسكن معينة مزية القما ملاك زراعيون من البخله ( لفلاحهم ) في البحيرة . في شمال الدلتا . وهي مسكن سقطت بقلب واطية تجنم على الصدور بما ينكرك حقا بالمقبرة . ومن الناحية الأخرى ، فإن الأقبية والقبب من نوع لو آخر تستخدم بما يثير البهجة في مسكن بنوية ، وسوريا ، وجزر بحر ايجه ، وصقلية ، وإيطاليا ، دون أن يفكر أحد في أي مدفن . على أنه بالنسبة للمعماري الشاب الذي ظل يطرح مثل هذه المناهج غير التقليدية ، فإن الشك في الذات كل يثير فيه إباح الفلق . وبصرف النظر عن هذا التشكك الجوهرى ، فإن المعماري ليضيق صدره بكل أحداث الحياة اليومية التي تضعف من الروح . ذلك القصور الذاتي ، والرغبة في حياة هائلة ، واعتبارات الراحة المادية ، والنفور من الإساءة للآخرين ، بل والخوف المجرد . كل هذه تنصح المعماري الخلاق بأن يخون رؤيته ليصبح محترما مثله مثل أي واحد آخر .

إن هذا الصراع الداخلي لابد أن يمارسه كل الفنانين الخلاقين ، على أن المعماري سيجد أن الصراع في حالته يحدث أيضا خارجيا ، وذلك عندما يحاول أن يحقق رؤيته في مبلج مجسمة . وعندما فإنه سوف يدرك أن نفس الإعداء ، القصور الذاتي ، والرغبة في حياة هائلة ، إلخ ، التي سبق له أن تغلب عليها من داخل ذاته ، قد تخدعت في الهيئات الرسمية التي يجب أن يتعاون معها لينجح في مهمته . وهكذا فإن آخر إغواء له هو أن يتورغضيا وازبراء من تعقيدات ومقاومة الرسميين الذين يجب أن يتعامل معهم ، وأن يتخلى عن كل محاولة للعمل من خلال هيئات رسمية . وحتى يساعد نفسه على تجاهل هذا الإغواء ، ينبغي على المعماري أن

يتذكر مدى ما توفر له من حسن الحظ بما وراءه من تعليم تقني طويل .  
ويبقى عليه ان يتذكر انه بالنسبة له فإن ذات حملته لحل المشاكل  
المعمارية ولرؤية مبانيه وهي ترتفع ليمده بالإحساس بالرضا والمكافأة  
عما قام به من فعل خلاق ، على ان هذا لسوء الحظ يكون بالنسبة  
لرسميين تعقيد آخر في روتينهم اليومي ، وصداق آخر للموظف الحكومي  
الذي يعاني من زحمة العمل وسوء الأجر . ذلك الموظف الذي كثيرا  
ما يكون دافعه الوحيد للتصرف هو خوفه من مساعلة ديوان المحاسبات .  
كيف يمكن ان نتوقع من موظف كبير ان يكون له اى اهتمام باقتراحات  
ثورية تكون مما يلزم مصلحته بخطط كبرى تتطلب تكنيكات لم يسبق  
تجربتها واجراءات مالية تبدو وكأنها غير سليمة ؟ إنه قد وصل إلى مركزه  
بعد ان قضى حياته بطولها في تقدم حذر على درجات السلم الوظيفي ،  
وهو الآن يجلس متقللا إلى مكتبه ، لا يشغله إلا كيفية تجنب إرتكاب  
الاططاء وربما هو يضع عينا مفردة على المركز الأعلى التالي .  
والمعماري ذو الإلهام لأبد لسوء الحظ من ان ينمي الصبر والتكنيك  
اللازمين للعمل في تناسق مع ملكوت الرسميين . ورغم ذلك ، فإنه إذا كان  
حل المشاكل المعمارية يعطى إحساسا بالرضا مثلما يعطيه تسلق الجبل ،  
إلا ان التعاون مع البيروقراطيين يشبه الخوض في مستنقع - فيه تخريب  
للروح ليس إلا .

على ان هؤلاء الرسميين هم ومن يراسون مكاتبهم ليسوا إلا أناسا  
عاديين ، جزء من الشعب ، مثلنا كلنا . وهم كافراد ، طيبون ، حساسون ،  
والنكباء ، وهريصون فيما يامل المرء على إعادة بناء بلدهم . أفلا يمكنهم  
ان يروا ان الطموحات الثورية تحتاج إلى إجراءات ثورية ؟ ام اننا كلنا  
تحت رحمة نظام من إجراءات رسمية يكرهه كل واحد ، ويدرك الجميع انه  
نمو لأعشاب ضارة خائفة ، لا يوجد من هو على استعداد لاقتلاعها ؟ بل ان  
القتال ايضا يتباطأ في الاهتمام بالاقتراحات التي تطرح لتحسين حاله .  
فهو أبكم فتر الشعور ، بلا تعليم ، وبلا إدراك للقضايا القومية ، وبلا  
وضع اجتماعي . وهو لا يؤمن بأنه يستطيع ان يساعد نفسه او بانه  
يستطيع ان يجعل صوته مسموعا



### الافتراء يستمر

استخدم شتاءو القرنة انواعا شتى من الكذب : فقالوا ان اهل القرنة لم  
يعيشوا في القرية لانهم لم يحبوا البيوت المسقوفة باللبن في القبية  
وقلبا . . وقالوا ان استخدام طوب اللبن ليس امرا قديما وانه ليس

بالمادة السليمة هندسياً ؛ على أنهم ركزوا هجومهم بطريقة الدكتور جوبلز ، على القوى حجة تؤدي للاعتراف بتلك التقنيات المستخدمة : وهي انها رخيصة الثمن . فقلوا ان طريقة البناء هذه غالية جدا . وهكذا فلابد من ان نحاول هنا بعض التفسير .

فاولا : فيما يتعلق بان اهل القرية لم يرغبوا العيش في القرية . ولكن لماذا لم يرغبوا في ذلك ؟ لاشك انه ينبغي ان يكون لدينا من الفضول ما يجعلنا نسأل عن السبب . ونحن نعرف من قبل سبب جاذبية القرية القديمة . فالأفراد الذين يربحون لوفر الريح من القبور - وهم بالطبع القرويون الأغنياء - هم الذين يشككون « لجنة المشايخ » التي تقاوم النقل . وقد تعاملوا مع محام وابتكروا أكثر الأعذار جموحا حتى لا ينتقلوا - بل وقلوا انهم سيكونون في القرية الجديدة في خطر من النذوب . وهذه اللجنة كتبت كلها تناكثا من تجار العقارات . والتراجمة . والخفر السابقين للأثر ، وما إلى ذلك - ومن الواضح انهم انفس لهم اعظم مصلحة في البقاء كما هم - إلا ان اصواتهم كانت هي المسموعة ، بينما ظل معظم القرويين ، الذين وافقوا على الانتقال ، صامتين في سلبية . ولا يُفترض في المهندس المعماري ان يكون رجل شرطة يدفع الناس داخل وخارج بيوتهم . هل كان من مهمتي ان اعمل على نقل اهل القرية ؟ إن الحكومة قد اصحرت قانونا بانتزاع ملكية اهل القرية . فهل نُفَذ هذا القانون ؟ وكثيرا ما سمعت موظفين مسئولين يتحدثون عن الفلاحين كأولاد كلاب ويقولون عنهم ان الطريقة الوحيدة للتعامل معهم هي ان تبني لهم بيوت من اى نوع وتلك بيوتهم القديمة بقبولبورز . ولم تقم مصلحة الآثار بأى محاولة لاكتساب تعاون الفلاحين ، بل وبدأ احيانا انها تتخذ جانبهم في معارضة الخطة . وكان موقف موظفي المصلحة بالنسبة للفلاحين في احيائهم الخاصة بين انفسهم ، هو القسوة الوحشية والمعاملة الرعيدة عند التطبيق . وكنت في وضع تعس بين بين ، فلا انا من الحكومة ولا انا من القرية بما ينبغي لأى منها ؛ وهكذا عانيت من كلا الطرفين .

ونعود إلى ما إذا كان اهل القرية قد أحبوا البيوت لو لم يحبوها : ذات مرة امكنتي الحصول على عون من اخصائي اجتماعي شاب ، هو حسين سرى ، لإجراء مقابلات مع عائلات الفلاحين والحصول على تفاصيل

---

٥ وزير دعاية مثلر دكتور المانيا ، وكان مشهورا بالمبالغات والكتب في دعيته للحزب النازي وفي الحرب العالمية الثانية (المترجم) .

البيوت التي يريدونها . وقد أجرى حسين خلال عشرين يوما مقابلات مع مائتي عائلة وحصل على موافقتهم مكتوبة وموقعة بشأن خطوط المواصفات العريضة لبيوت كل عائلة منهم . ولما زلت هذه الموافقات عندي . وينبغي ألا يفترض أنهم دفعوا أو ذموا ليوافقوا على خطط لا يستطيعون حكماء عليها : فقد كانت لديهم الفرص لمعينة ميلان قائمة . والحقيقة أنه عندما حضر على أبو بكر عائلته لقرى أحد البيوت ، سعد النساء بالبيت : ولكنه عندما عاد إلى القرية هوجم هجوما مريرا لخيانته لقضية القرويين .

ولو كانت الحكومة قد تركت حسين سري لشهر آخر واحد فقط ، فإني على ثقة من أنه كان سيجعل كل عائلة في القرية توافق على الانتقال إلى منزلها الجديد الخاص بها ( ربما فيما عدا المشايخ الإثني عشر ) والحقيقة أنني كنت أكون سعيدا حينما تركتني الحكومة لاتعامل بطريقتي الخاصة مع القرويين . لأنني بالطبع لم أكن قط لاشرك في تكتيكات الهدم « بالبلدوزر » التي يحبها أولئك الرسميون . فكان ما يتفق ومبادئه هو أن يُسمح لي بأن أجعل كل أسرة بمثابة عميل خاص لي وأن يتم ما أبنيه بمعونة الأسرة ورضاها . وفي الحقيقة أنني كلما زادت السلطات ابتعادا ، أصبحت أحس بسعادة أكثر . وكثيرا ما حاولت أن أشرح للقرويين أننا لدينا الآن فرصة لأن نبني معا في هدوء ما نشأوا بالضبط . وذلك قبل أن تدخل علينا الحكومة فتوافق من عوننا لأنفسنا . وقلت لهم أنه قد شاع عني في دوائر معينة أنني أدلل الفلاحين ، وأن مصلحة الأثري لا تهتم إلا بأن تجلبهم عن التل وتدفع بهم إلى بيوت من أي نوع ، وأنهم لا يمكنهم أن يتولعوا أي اعتبار لأشخاصهم من مصلحة حكومية .. وتوسلت إليهم ألا يستخدموا الحكومة كسلاح ضدي . أنا الذي لا أريد إلا خدمتهم . ولما زلت أنكر ذات يوم جمعة ، وأنا أجلس مع المشايخ بعد الصلاة لأقنعهم بهذه الحجج ، وإذا برجل جد صالح وعجوز ومبجل تجيلا عميقا في المنطقة كلها ، وهو الشيخ الطيب ، إذا به يقول لإخوانه المشايخ في غضب عظيم أنه لئلا يرتكب أن تركل يد رجل يقدمها لك في صداقة .

وثانيا ، لقد قرروا أن طوب اللبن ليس بمادة بناء هندسية ، وهكذا فإنه ينبغي ألا يكون لأي هيئة حكومية أي تعامل في طوب اللبن : وأن طوب اللبن يحتاج إلى صيانة وإصلاحات متكررة : وباختصار فإنه ينبغي أن يترك للفلاحين أن يبنوا به على مسؤوليتهم الخاصة .

والرد على ذلك هو أن هؤلاء المهندسين المعماريين الذين يلفون

باستخفاف بالغ طوب اللبن هم في الحقيقة عجزون عن الحكم على صلاحيته او عدم صلاحيته كمادة بناء هندسية . إن العلم الوحيد الذي يمكن إعطائنا حكما واليا عن مدى قوة الطين وإمكانية الاعتماد عليه هو علم ميكانيكا التربة . وقد أجريت تجارب في انحاء كثيرة من العالم على الطين كمادة بناء - وخاصة في جامعة كاليفورنيا وفي تكساس - وفي مصر فإن الدكتور محمد سعيد يوسف استاذ ميكانيكا التربة في جامعة القاهرة ، والدكتور مصطفى يحيى استاذ المواد ، والعقيد دعبس كلهم أجروا أبحاثا على خواص طوب التربة .

وقد وجد من الأبحاث التي أجراها العقيد دعبس على عينات من طوب لبن عادى في معامل كلية هندسة جامعة القاهرة أن حمل التفتيت يصل في المتوسط إلى حوالي ثلاثين كيلوجراما للمستقيم المربع . وكذلك قاطع على ملائمة طوب اللبن للأغراض الهندسية ، فإني أرجع القراء إلى نتائج اختبارات العقيد دعبس الرائدة ، ونتائج اختبارات تبلييل وتجفيف طوب اللبن التي أجراها د . مصطفى يحيى . وهي مبيئة في ملحق ( ٥ ) ويتبين بوضوح تام من هذه الجداول انه يمكن الوثوق من أن كل أنواع طوب اللبن تتحمل أى قدر معقول من الاحمال تحت ظروف من المطر هي اسوا مما يمكن توقعه قط في مصر .

وفي القرية لايتعرض الطوب لحمل اكثر من كيلو جرامين ونصف الكيلوجرام لكل سنتيمتر مربع ، مما يعطى معامل امان يقرب من ١٠ . ولعل احد الاسباب في أن المهندسين المعماريين يستحون هكذا من استخدام طوب اللبن هو أنه مادة اكثر حيوية من الخرسانة . فالخرسانة ما أن تُصب حتى تظل نفس الشيء : أما الطين فليس كذلك ، إنه يظل ينكمش حتى يصبح جافا . وربما استغرق ذلك عاما او اكثر ، حسب درجة نفاذية التربة هي والظروف المناخية . وعلى كل فها من داع للإحساس بالخطر من هذا المسك . إنه لايلق بل الفلاح الذي يبني بطوب اللبن : وهو يعرف بخبرة الاجيال ، كيف يتحسب لذلك ، كما مثلا عندما يبني جدارا بأن يرهس مداميك معدودة في كل مرة ، ليترك للبناء فرصة أن يجف بعض الوقت قبل أن يواصل الإنشاء .

والامر ايضا لايزعج بال مهندس ميكانيكا التربة ، لأنه يستطيع أن يتحسب له في حساباته ومعالجته . أما المهندس المعماري الذي ليس لديه ثراث الفلاح ولا معرفة العالم ، فهو وحده الذي يرفض المغامرة بعيدا عن الخرسانة التي يظن أنه يعرفها بما فيه الكفاية ويحس بأنه جد امان عند استخدامها . وقد توصلت إلى ذلك حديثا جدا .



ولابد من أن المسرنك . فبعد أن رأى وزير المعارف مدرستي في القرنة والمدرسة الأخرى التي بنيتها في فارس . فإنه قرر أن يبني مدرستين تجريبتين أخريين من طوب اللبن . إحداهما في الرابية والأخرى في البيلرات . وتم الإبلاغ مؤخرا عن أن هاتين المدرستين الأخيرتين على وشك الانتهاء : فتم إخلاؤهما . بل وكان هناك اقتراح بأنه ينبغي نقل أعمال النجارة منها لانقاذها من الخراب . ولحسن الحظ تصدق أن كنت في القاهرة في نفس الوقت بالضبط الذي عُينت فيه لجنة لاستقصاء هذا الأمر .

وبينت للوزير خطورة هذه المزاعم وتوسلت إليه أن يعين في اللجنة أحد العلماء المسؤولين . وهكذا انتهى الأمر بدعوة الدكتور محمد سعيد يوسف والدكتور ميشيل بلخوم . استأذى ميكانيكا التربة والانشاءات بجامعة القاهرة . لفحص المدرستين المشتبه في أمرهما . ووجدا أن المدرستين المبلغ أنهما تنهاران سليمتان تماما : وكان ما حدث هو أن الانكماش الطبيعي في الجدران قد أدى إلى تشقق الجص . وسبب ذلك وحده هو أن المهندسين المعماريين قد وضعوا جصا صلبا من رمل وجير فوق طوب اللبن . بينما القاعدة الهندسية هي أن يكون الأسس القوي مما تضعه فوقه : وإي فلاح كان سيخبرهم بما عليهم توقعه . أما مدرستا القرنة وفارس حيث استخدم جص من التربة . فلم تتأثرا بالكلية ويتفقاننا قد وجدنا أن إحدى المدرستين . التي في الرابية . قد بنيت في المنتصف من أحد الوديان . وأنه كنتيجة للامطر الغزيرة فإنها غمرت بالمياه لارتفاع متر ٢٠ سنتيمترا طيلة شهر بأكمله . إلا أن البنية لم تتأثر بشيء .

وبعد كل المحاولات التي رايتهما لتسوية سمعة طريقة طوب اللبن . خطر ببالي أن هذه المدرسة ربما حدد لها عن عمد موقعها في تلك الوادي - الذي كان معروفا أنه يفرق في المياه من أن لأخر - بحيث إنها حين تنهار يستطيع احدهم أن يقول : « هلكم ما قلت لكم » . ولكن لعل هذا مني مجرد جنون بالاضطهاد .

والانتهام الثالث هو . كما قلت . أكثرها أهمية : وهو أن القرنة قد ثبت في النهاية أنها بامثلة التكلفة . والآن . فلو أنها كانت كذلك . لكننت هذه حقيقة جد فريدة وشائعة . ولو كان من الحقيقي حقا أن الطين والقش هما على نحو ما يكتفلان أكثر من الاسمنت والحديد الصلب . لكن هذا بلا شك أمرا خارقا ويستدعي التحقيق . ولكن تحقيقا كهذا لم يتم إجراؤه . لأنه سيكشف في الذو أن المباني قد كلفت في الحقيقة أقل من أي مباني يمكن أن

تقلرن بها مما قامتة اى مصلحة حكومية فى اى مكان آخر فى مصر ، ولن ثلاثة ارباع تكلفة العمالة الماهرة الدائمة كانت تضع فى دفع اجور هيئة عاملين قد توقفت عن العمل بسبب التعطيلات الإدارية .

واكثر تفنيد مقنع بشأن هذا الزعم هو تحليل كيفية الانفاق الفعلى لتقود القرية . وقد عالجت هذا فى الملحق (٦) . ولرجو ان يكون نصب الاعين ان النفقات الكلية عندما سلم المشروع لوزارة الشؤون الاجتماعية كانت ٩٤,١٢٠ جنيها ، ٣٦ قرشا ، منها على الاقل ٢٠,٠٠٠ جنيه ينبغي ان تطرح كثلن لمعدات لم تستخدم ، وشاحنات ، ومواد قبعة فى المخازن . وهكذا فإن إجمالى النفقات هو ٧٤,١٢٠ جنيها ، بينما إجمالى المباني التى تمت هو ١٩,٣٠١/١٠ مترا مربعا ، وبالتالى فإن المباني بما فيها المسجد ، والسوق ، والخن ، والمسرح ، وقاعة البلدة ، ومدرستان ، قد تكلفت ٤ جنيهات للمتر المربع . ترى ، فى اى مكان آخر حدث ان قيمت مبان عامة بمثل هذا الرخص ؟

والواقع ان وزير الشؤون الاجتماعية اهتم بان يقلرن تكلفة البناء بالنسبة لبناء الـ ٧٩٠ بيتا الباقية ولقدذاك ، وذلك حسب النظامين اللذين يمثلهما بالترتيب البناء بالمقولة ، والبناء بالطريقة التى استخدمت فى المشروع ، فعين لجنة لاستقصاء الامر . ووجدت اللجنة انه بنظم المقولة تكون التكلفة ٤٤١,٨٦٤ جنيها بينما بالنظام الذى بنيت به القرية تكون التكلفة فحسب ٢٣٧,٢٠٢ جنيها ( انظر الملحق (١) لتحليل التكاليف ) .

وقد قال بعض الناس ان القرية لا تزيد عن ان تكون استعراض مواهب تتوافر لفرء واحد . وكان مما طرح ان التصميم لطوب اللبن فيه بلذات صعوبة ويتطلب مهارة خاصة ، وان الطريقة غير ملائمة لان يتخذها المهندسون المعماريون الآخرون . وبالطبع فإن هذا مجرد هراء . فإذا كان يمكن لصبي قروى ان يتعلم بناء قبو فى ثلاثة شهور ، فإن المهندس المعماري المؤهل يستطيع فيما يفترض ان يتعلم رسم القبو .

وقد سبق ان قيمت اقتراحا ( انظر ملحق ٢ ) للتدريب المتانى لمجموعة من المهندسين المعماريين المؤهلين ، لإعدادهم للعمل فى القرى المصرية . وكل امالى فى مستقبل الريف المصرى لتستقر بين يدى هؤلاء المعماريين الشبان من بلدى . إن هؤلاء المهندسين المعماريين البنين ينبغي ان يقوموا بدراسة البناء الريفى الآن هم الذين سيكون عليهم تطبيق المبادئ التى نشأت فى القرية . فإعادة بناء الريف المصرى مستشفق اربعين عاما من عمل شاق متواصل ، وهؤلاء الشبان هم الذين

سيكون عليهم العمل على تنفيذه . وإنني لمتأكد أنني أستطيع أن أثق في أنهم سيكرسون أنفسهم بإخلاص لبناء القرى . ذلك أنني كنت دائما ألقى أكثر الاستجابات حماسا وتعاطفا من شباب المهندسين المعماريين . على أنه ينبغي أن تدرك الحكومة حجم ومتطلبات مهمة إعادة بناء ريف مصر بالطريقة التي طرحتها . ويجب أن تتقبل الحكومة مسؤولياتها بالنسبة للمهندسين المعماريين الذين سينفذون البرنامج والذين سيتخلون عن أي فرصة لممارسة المهنة ممارسة حرة مجزية . فلابد من أن تضمن لهؤلاء الرجال مرتبا مجزيا ( على أن يوضع نصب الأعين أن الهدف هو اجتذاب أفضل ما في الأرض من المهندسين المعماريين الشباب ، وليس لحسب أولئك الذين لا يستطيعون كسب عيشهم بالممارسة الحرة ) وعلى الحكومة أن تراعيهم في كل شؤونهم الخاصة . ويساوى ذلك أهمية ، أن الحكومة يجب أن تترك لهؤلاء المعماريين حرية تامة مهمتهم ، وأن تستوثق من أن الموظفين الإداريين لا يعوقون العمل في البناء . وما لم يتم تحديث الجهاز الإداري بحيث تزال ، كل ، التعطيلات الناجمة عن الإجراءات الإدارية والحسابية ، وما لم يتم دعم الهيئة الفنية بما يكفي من الموظفين الذين تخول لهم السلطات ويكونون من الراغبين في تحمل المسؤولية ، ولما لم تحل الاتصالات التليفونية مكان الطلبات المقدمة من ثلاث صور مع توقيعات بالموافقة لاتقل عن خمسة عشر توقيعاً ، لما لم يتم هذا كله فإن برنامجنا لإعادة بناء الريف سيكرر ببساطة فشل مشروع القرية على نطاق يشمل ملايين الجنهات ، بينما يصل ثلاثمائة مهندس معماري إلى حال من المرارة والسخرية ، ويضيع إلى الأبد أي أمل ممكن في مستقبل لاثق بالنسبة لعشرين مليون فلاح . إن خطر وقوع ذلك لهو أمر جدي حقيقي حتى لقد شعرت أن من واجبي أن أنكر بعض الأساليب التي استطاع الجهاز الإداري بها أن يجعل العمل في القرية يتوقف ، وبذا فاعل حكومات المستقبل أن تتنبه للأمر ولعلها أن تتخذ إجراء بما يؤدي إلى تجنب وقوع مثل هذه الأحداث .

أما المهندسون المعماريون الشباب الذين سوف يشكلون مجموعة إعادة البناء المتفانية ، فإنهم لابد أن يفهموا أيضا أن طريق الرواد لهو طريق مليء بالصخور ومغروس بالأشواك .

وقد كنت فيما مضى أحجم عن تشجيع المهندسين المعماريين الشباب على اتباع خطواتي ، لأنني شعرت بإحساس من المسؤولية بالنسبة لرغابيتهم المالية . وكما أن الواحد منا لايشجع ابنه على أن يصبح شاعرا ، نتيجة تحسبه لما سيحدث لأحفاده ، فإنني أيضا ما كنت

لاستطيع التفكير في تأسيس مدرسة من المهندسين المعماريين لطوب اللبن . فقد خبرت كل الصعوبات والمعوقات التي تترتب على هذا التناول المعماري : فكيف لي أن أرى أي معماري شاب وهو يلزم نفسه وعائلته ، في أول ابتداء حياته العملية ، بالفكر الأكيد الذي يجلبه له ثقافته لمصلحة القرويين ؟ وعلى الأقل فليمنح القديس فرنسيس اتباعه عن التمسك .



## إعادة زيارة القرنة :

في يناير ١٩٦١ زرت القرنة ثانية . كانت القرية كما تركتها بالضبط : فلم يتم إقامة بناء واحد جديد فيها . وكانت إحدى الشكاوى ضد المشروع هي أنه قد استغرق زمنا أطول مما ينبغي ، على أننا رغم كل العقبات أمكننا بالفعل أن نبني الشيء الكثير : أما في السنوات العشر التي ظل المشروع فيها في أيدي الوزارة ، فما من قلب طوب واحد رص فوق الآخر ، بينما استمر أهل القرنة يعيشون فوق التل بين المقابر . وهذا التوقف في البناء يواكبه توقف آخر في النشاط الحرفي . لقد شب الآن أولئك الصبية الصغار الذين عملوا عمالا كان جد مبشر تحت إشراف طلعت المندى . وأصبحوا شبانا في العشرين أو ما قبلها . وجميعهم عاطلون . ومات أسكندر المعلم العجوز للفلسجين في القرية ، ورغم أن ابنه قد حل مكانه ، إلا أن النسيج التراثي من البردة والمنير أخذ في الاحتضار .

ولم يزدهر سوى شيئين . أحدهما هو الأشجار التي زرعتها ، والتي نمت لتصبح الآن قوية غليظة ، ولعل ذلك لأنها لم تكن خاضعة للإدارة ، والشيء الآخر هو الستة والأربعون بناء الذين دربناهم . فكل واحد منهم أصبح يعمل في المنطقة ، مستخدما المهارات التي تعلمها في القرنة - مما يثبت قيمة تدريب الحرفيين المحليين .

والقيت نظرة على القرية بمسرحها المهجور ، وخانها ومدرسة صنائعها الخاويين ، والبيوت القليلة التي سكنها واضعو اليد ، ولم يكن يستخدم من القرية غير مدرستها الابتدائية للبنين ، وإذ بقيت هذه النظرة تصورت ما كان يمكن أن تكون القرنة - وهو ما يجب لأن أن تكونه ، ذلك أن مشكلة أهل القرنة لمزالت متازمة نفس تازمها في ١٩٤٥ ، وحتى الآن فما من حل آخر قد طرح .

ومن المؤكد انى قد تعلمت من كلحى اكتر مما كنت ساتعلمه لو كان طريقى ممهدا تماما . ويقول القرآن « وعسى ان تكرهوا شيئا وهو خير لكم » . ولاشك ان احدى النتائج المباشرة لخبيبة اعلى فى القرنة هى زيادة تعمقلى فى فهم مشاكل الإسكان الريفى تماما هاللا . والمشكلة اكبر من ان تكون مجرد مشكلة تقنية او اقتصادية : إنها اسما إنسانية ، تضم أنظمة وإنسا ومهنيين ، هم والفلاحين . إنها اعظم كثيرا من القرنة ومن مصلحة الأنا .

وينبغى القيلم باكثر من بحث واحد فى اكثر من مجال واحد ، وينبغى القيلم باكثر من مشروع استرشادى ينفذ فى اكثر من مكان واحد فى الريف . وينبغى تقييم المشروع وتقرير نتائج البحث قبل ان نستطيع إصدار حكما فى الأمر وطرح السياسات لتطبيق على نحو شامل . ويبدو ان الوقت لم يحن بعد لمثل هذا الموقف تجاه مشكلة الإسكان الريفى . وفى السنوات اللاحقة التى تلت توقف العمل فى القرنة ، أثناء عملى فى الخارج وبعد عودتى للوطن فإننى - على العكس من الإبن الضال وقد انكره أبوه - ظلت أحاول بلا مللدة ان أتصيد نصيرا من أى من السلطات المعنية بالإسكان والبحث العلمى لترعى مشروعات من هذا النوع . وهناك تجارب عديدة بدأت فى مصر او غيرها ، ولكنها ما إن تصل إلى المرحلة التى ستثمر فيها أى نتائج قوية حتى تتوقف وكان ذلك يتم بيد خفية قوية او بقوة القدر ذاته ، ومثل سيزيف اصبح على ان أحمل الصخرة لقمة الجبل ، ثم انزلق لأسفله ، وأحملها لأعلى الكرة بعد الأخرى .

إن هذا لايعنى ان السلطات لاتهتم برفاهية الناس ، وإنما يعنى ان ثمة وجودا لتضارب داخلى بين مبادئ وأهداف وإجراءات نظام البناء التعاونى ومثيلاتها فى نظام العقولوات الذى رسخت قواعده تماما فى الاقتصاد والإدارة الرسميين . وسوف يزيد ما نفهمه عن معارضة تعاونية البناء عندما نعلم ان الإسكان فى كل الدول النامية يمتص من ثلث إلى نصف الدخل القومى المخصص للتنمية . بما يعنى اتفاق عدة بلايين من الجنيهات فى كل عام . وقد ادركت فى النهاية اننى يجب ان أكون النصير لنفسى لو كنت أريد مواصلة النضال .



### القرنة فى نبروه :

وهكذا ، فإننى أمل ان يكون عملى أنا فى المستقبل هو ان اطبق مبادئ البناء التعاونى ولوضح كل الأفكار ، التى أوجزتها بهذا الكتاب ، فى

مشروع متواضع في مدينة نبروه الإقليمية الصغيرة ، التي منحت امي كل ذكرياتها عن الريف ، والتي كانت امي دائما تهفو للعودة إليها .  
ولو حدث ومضت هذه التجربة قدما ، فسيكون من المهم انها ينبغي ألا تصبح مجرد قطعة من البناء النموذجي المعزول غير المثمر مما يكثر مؤخرا إقامته في مصر .

وهكذا ، فإن من الواضح ان التجربة تحتاج لأن يرعاها احد القسام الجامعة ، او الحكومة ، او اى هيئة دولية . ومن الواضح بالفعل ان إضافة مجتمع كامل جديد إلى مدينة إقليمية لا يمكن ان يكون مسئولية فردية ؛ وإنما يتطلب الأمر تعاوننا وثيقا مع السلطات المحلية كما مع الحكومة المركزية .

وإذا كان ينبغي حقا ان تكون هيئة المشروع مستقلة بقدر الإمكان ، لتجنب احباطات العمل من خلال وزارات لم تهيا لمعالجة قضايا كهذه ، إلا انه بدون رعاية رسمية لا يمكن ان تحظى خطة نبروه بالأهمية الدولية التي تستحقها .

لقد وفرت تجربة القرنة كل ما يمكنها توفيره من المعلومات . ورغم انه كان يجب حقا استكمالها ، إلا ان التخطيط قد تم انجازه ، والظروف فيها على اى حال كانت ظروفها خاصة جدا بحيث ان الانجاز الفعلي للعمل لم يكن له علاقة بالذات بمشاكل البناء التعاوني . لقد أدت القرنة مهمتها ، ونبروه هي التي أمل ان ارى فيها الإزدهار الكامل للأفكار التي بدأت تنبت هناك . وسوف يتم تحقيق القرنة تحلقا كاملا في نبروه . ثم من نبروه دعنا نأمل ان ثورة إسكانية سوف تنتشر عبر مصر كلها .



## الملاحق

ليس المقصود بهذه الملاحق ان تكون معالجة شاملة  
لتشييد المباني او تنظيم الاشغال . وانا هنا اناقش  
فحسب مشاكل خاصة لاقبتها بالفعل في القرية . هي  
والمشكل او الحلول او الاقتراحات الناشئة عنها .  
وايضا مشاكل البناء التعاوني في مصر والبلاد التي  
تمثلها في ظروف العمالة والاقتصاد . وطرق البناء  
التعاوني . كما نتذكر . لم تتم محاولتها في القرية .  
وإنما هي في حاجة ملحة للبحث والتجريب بشأنها .

## الملحق ١

### تحليل تكاليف العمالة ومعدلات تنفيذ الأشغال

التحليل التالي هو تحليل كامل للأشغال المتضمنة كما تم انجازها في القرية . ولما كان مشروع القرية مشروعا ممولا من الحكومة ، لا يستخدم إلا العمالة المأجورة ، فإن الرقم النهائي لكل بند هو بالنقد المصري وهو يمثل التكلفة الفعلية للبند بالأسعار ومعدلات الأجور السائدة في القرية بين ١٩٤٦ و ١٩٥٠ .

على انه مما يمكن إدراكه ، أن هذا التحليل يصلح لأي مشروع يستخدم نوعا من الإنشاءات كالتي في القرية ، ذلك انه إلى جانب التكلفة فإن التحليل يبين أيضا ، كمية ، و نوع ، العمالة بالساعات / الرجل ، بالنسبة لكل بند تشييد وبالنسبة لتدبير وإعداد كل مواد البناء .. والعمالة التي تذكر في أحد البنود ثابتة ، على الأقل بالنسبة لمصر ، حيثما تواجدت المهارات وحيثما لا يكون المناخ بأى حال أقل ملائمة عما في القرية . وهكذا فإنه يمكن تطبيق هذا التحليل بثقة على أى مشروع بناء يستخدم نفس التقنيات ، أيا ما كان نظام العمالة المستخدم - تعاونيا أو غير تعاوني - وأيا ما كانت ظروف الأسعار السائدة ( بمعنى سواء حدث أن كانت العمالة أو المواد أو المعدات أغلى أو أرخص ، أو بنفس أسعار القرية )

وإنّ فإنه في المشروع الذى يصمم على أساس تعاوني ، وكما ينبغي أن يكون الأمر في أى خطة كبرى ، سيكون من السهل أن نحدد من هذا التحليل نسبة المشروع التي تقوم بها الحكومة والنسبة التي يقوم بها السكان المحليون .

ويبين التحليل في وضوح انه يمكن بناء البيت بتكلفة رخيصة جدا . وفي قرية ميت النصارى ، حيث كان النظام التعاوني هو الذى سيستخدم فإن البيت كان سيتكلف ٨٤ جنيها . وفي أى مشروع فإن هذا المبلغ ( الذى كان سيدفع للعمالة الماهرة المتخصصة ، والنجارة ، والتركيبات الصحية ، والمواسير التي لا يمكن عملها محليا ) لهو مبلغ يمكن توفيره كإعانة بالكامل أو كقرض طويل المدى ، ومما يجدر ملاحظته ، انه بينما يعد مبلغ ٦٠٠ جنيه بمثابة قرض مستحيل بالنسبة لمعظم العائلات - وهذا رقم منخفض جدا لبناء بيت بالمقولة ومن مواد البناء الصناعية -



فإن هناك الكثيرين جدا ممن يمكنهم تحمل دفع ٨٤ جنيهها على عشر سنوات أو عشرين سنة .

## تحليل تكلفة مواد البناء والعمالة المستخدمة في قرية القرية .

### ضرب الطوب :

١ - لم تتم إلا اختبارات ميدانية تقريبية لتحديد تركيب التربة ومقاومة قوالب الطوب المضروبة .

٢ - تم حفر التربة من الاكوام المتخلفة بطول ضفة ترعة الفضلية بعد تطهيرها ، والترعة تحاذى موقع المشروع وكانت التربة مكونة من رواسب من طمي النيل ، وتكدت تتألف بالكثية من الطمي والطفل مثل معظم الارض المروية بنظام رى الحياض فى صعيد مصر .

٣ - كانت نسبة الانكماش فى قوالب الطوب المضروبة من الطفل النقي بدون قش ، والتي صبت وهى مبللة جدا بالطريقة التقليدية ، هى نسبة ٣٧ فى المئة بعد الجفاف ، مع تشققات رديئة تحدث بعد زمن قصير جدا من الصب .

٤ - ضرب الطوب فى خلطات من نسب مختلفة من التربة والرمل والقش . ووجد ان الترتيب التالى يعطى الفضل الناتج :

١م<sup>٣</sup> من التربة ، ١/٢ م<sup>٣</sup> من الرمل ، ٤٥ رطلا من القش . وتنتج هذه الكمية ٦٦٠ قالباً أبعادها ٢٣ × ١١ × ٧ . وقالب الصب المستخدم أبعاده ٢٤ × ١٢ × ٨ سم .

٥ - تم الاحتفاظ بعينات من قوالب الطوب المضروبة بهذا التركيب كعيار للمقارنة .

### تحليل تكلفة ضرب ١٠٠٠ قالب طوب

(١) « التربة » . كان المقصود ان تستخرج التربة المطلوبة لصنع الطوب من موقع البحيرة الصناعية التى صممت اصلا لهذا الغرض كما للاغراض الأخرى التى سبق شرحها فى الفصل الذى تناول هذا الموضوع ، ولكن لسوء الحظ فإن التربة التى كانت تروى حوش كامل بواس بك ، والتى كان يفترض انها ستغذى هذه البحيرة ، كانت ترعة مهجورة قد حل محلها بئر ارتوازي . وهكذا لزم جلب التربة من بقايا تطهير ترعة الفضيلة كما سبق ذكره .

وكانت التربة تنقل عبر سكة حديد خفيفة فى عربات تقلب باليد سعتها ٥٠٠ م<sup>٣</sup> .

ويعمل على كل عربة فاعلان . وهما ينقلان عشرة احمال من التربة من ضفة التربة وحملين من الرمل من مقابل في الموقع . وهذا هو القدر الكافي لضرب ٣٠٠٠ طوبة في اليوم .

واجر كل فاعل هو : ١٠ قروش

تكلفة نقل التربة والرمل لكل ١٠٠٠ طوبة =  $\frac{٢٠}{٣} = ٧$  قروش

(ب) • القش . يتراوح سعر القش بين ٦٠ قرشا . و ١٢٠ قرشا للحمل ( الحمل وحدة وزن تبلغ ٥٥٥ رطلا ) وذلك اثناء فترة العمل كلها من ١٩٤٤ - ١٩٤٥ حتى ١٩٥٢ - ١٩٥٣ وذلك فيما عدا ١٩٥٢ - ١٩٥٣ حيث ارتفع السعر إلى ٢١٠ قروش .

وهكذا يحسب السعر عند ١٢٠ قرشا

• تكلفة القش لكل ١٠٠٠ طوبة =  $١٠٠٠ \times ٤٥ \times ١٢٠ = ١٥$  قرشا

(ج) • الرمل . تم نقل الرمل بالشاحنات من المحاجر التي تبعد تقريبا بثلاثة اميال إلى شمال القرنة

تكلفة ١م<sup>٣</sup> من الرمل بما فيه النقل = ٢٢ قرشا

• تكلفة الرمل لكل ١٠٠٠ طوبة =  $\frac{٢٢ \times ١٠٠٠}{٣ \times ٦٦٠} = \frac{١٠٠}{٩} = ١١$  قرشا

(د) • المياه . وفرت المياه للمشروع باستخدام مضخة تعمل بمحرك بترول . وتستخدم المياه في ضرب الطوب ، و خلط المون ، وري الاشجار . وفي اول الامر كانت المضخة تُشغل بواسطة الميكانيكي ابراهيم حسن ، وكان مسئولاً ايضا عن حفر الابار الارتوازية لينابيع القرية . واجره هو ٥٠ قرشا في اليوم . ( ليس من المنطقي استخدام ميكانيكي خاص لتشغيل هذا المحرك الصغير وحده ) .

وفيما بعد ، خصص لهذا الميكانيكي مهمة حفر ابار صرف لتصريف المياه والمراحيض ، وعهد بمهمة تشغيل مضخة المياه إلى ميكانيكي السيارات ( انور ) ، باجر ٣٥ قرشا في اليوم . وذلك بالإضافة إلى واجباته الاخرى في الإشراف على السيارات . وكان يساعده فاعل بسيط يرعى المحرك باجر ١٠ قروش .

وحيث انه كان هناك اربع شاحنات بالإضافة إلى المضخة ، فيمكننا ان نعد انه كان عندنا خمس وحدات ميكانيكية يشرف عليها هذا الميكانيكي . النفقات اليومية لتشغيل المضخة .

بترول ٧٠ قرشا

زيت • قروش

فاعل ١٠ قروش

ما يختص من اجر الميكانيكى لتشغيل المضخة  $٣٥ + ٥ = ٧$  قروش  
اعطال وإصلاحات ٥ قروش  
الإجمالى ٩٧ قرشا

وبحسب ان ثلثى هذه النفقات هى للمياه المستخدمة فى ضرب  
الطوب وثلثها للمياه المستخدمة للمؤن والأشجار لأن تكلفة مياه  
ضرب الطوب يوميا =  $\frac{٢ \times ٩٧}{٣} = ٦٤,٣$  قرشا .

وكان يوجد وقتها أربعة فرق من ضاربى الطوب تنتج ١٢٠٠٠ قلب  
طوب فى اليوم

∴ تكلفة المياه اللازمة لآلاف طوبة =  $\frac{٦٤,٣}{١٢} = ٥,٥$  قرشا .

فريق ضرب الطوب

اجر العمالة لضاربى الطوب هو بسعر شامل يبلغ ٢٥ قرشا لكل  
١٠٠٠ قلب

• الفريق ، يتألف عادة من اثنين من ضاربى الطوب لصبه ومن اثنين  
من الفعلة العاديين ، احدهما للخلط والثانى لنقل المونة . ويمكن للفريق  
ان ينتج عادة ٣٠٠٠ قلب فى اليوم . واجر ضارب الطوب هو ٢٠ قرشا  
والفاعل ١٠ قروش .

تقليب الطوب على حرفه ثم تشوينه .

لتجفيف قوالب الطوب توضع على حرفها فى اليوم الثالث بعد صبها .  
ثم تحمل من مكان ضرب الطوب فى اليوم السادس ليتم تشوينها .  
ويخصص لذلك ثلاثة فعلة لكل فريقين لضرب الطوب ، وذلك باجر هو  
١٠ قروش فى اليوم لكل منهم . ويمكن لهؤلاء الفعلة الثلاثة ، ان يتعاملوا  
فى ٦٠٠٠ قلب يوميا .

∴ تكلفة تقليب الطوب على حرفه ثم تشوينه ، لكل  
١٠٠٠ طوبة =  $\frac{٣٠}{١} = ٣٠$  قروش

نقل القش

كان القش يشون فى مخازن كبيرة بعد ان يتم وزنه عند استقباله . كما  
كان يتم ايضا وزن الكميات التى تسحب منه للاستخدام اليومي فى ضرب  
الطوب .

والجمل الواحد يكترى بعشرين قرشا لنقل القش من المخازن إلى فناء  
ضرب الطوب ، ليخدم بذلك فرق ضاربى الطوب الأربعة التى تنتج يوميا  
١٢٠٠٠ طوبة .

∴ تكلفة نقل القش لكل ١٠٠٠ طوبة =  $\frac{٢٠}{١٢} = ١,٨$  قرشا .

مصاريف الإشراف

يوظف مشرف واحد للإشراف على الفرق الأربعة بأجر من ١٥ قرشا .  
ووظيفته هي ضبط قبيلس المكونات والإشراف على عمليات الخلط  
والصب . ( تترك الخلطة لتتخمر لمدة ٤٨ ساعة على الأقل قبل الصب )

∴ مصاريف الإشراف لكل ١٠٠٠ طوبة =  $\frac{١٥}{١٢٠٠٠} = ١,٢$  قرشا .

المصاريف العامة لتشغيل السكة الحديد الخفيفة

تركيب القضبان ، والصيانة ، والإشراف ، إلخ ، تتطلب :

مشرفا واحدا بأجر ٣٠ قرشا

فاعل واحد أجر ١٠ قروش

الإجمالي ٤٠ قرشا يوميا

ولما كانت السكة الحديد هذه تستخدم لنقل الطوب الجاهز مثلما  
تستخدم لنقل القربة ، فإننا إذن نحسب نصف المصاريف العامة على  
حساب عملية ضرب الطوب

التكلفة لكل ١٠٠٠ طوبة =  $\frac{٤٠}{١٢ \times ٢} = \frac{٢٠}{١٢} =$  قرشان تقريبا .

التكلفة الإجمالية لكل ١٠٠٠ طوبة

قش	١٥,٠	قرشا
رمل	١١,٠	
تربة	٧,٠	
صب	٢٥,٠	
تقليب على الحرف	٤,٠	
نقل القش	٢,٠	
إشراف	١,٢	
تكلفة عامة للسكة الحديد الخفيفة	٢,٠	
مياه	٥,٥	

الإجمالي ٧٢,٧ قرشا



## تكلفة الحجارة

كانت معظم التلال القريبة من القرية غير صالحة عمليا للتججير إلا في مكانين كنا صالحين بدرجة لو أخرى ؛ أحدهما في موقع المحاجر القديمة للملكة حتشبسوت ، للشمال من وادي الملوك ، والآخر للجنوب من وادي الملكات ، وكلاهما على مسافة تقرب من ثلاثة أميال ونصف الميل من القرية .

والمحجر الأول كانت تستخدمه مصلحة الآثار لاستخراج الحجارة اللازمة لأعمال الترميم ، وقد تم الحصول على تصريح بالتججير للمشروع من هذا الموقع ، مادامنا سنحترم المحاجر القديمة ونتركها سليمة . وكان السطح مغطى بطبقات من الحصى والرمل تتكثف في صلابة بعمق ٥ إلى ٨ أمتار . وينبغي إزالتها قبل الوصول إلى الحجارة الجيدة . وكنا أيضا نلقى طبقات هشة في تكوين الجبل ، تعطي حجارة جد هشة ومسلحة .

وهذه الطبقات ينبغي تججيرها بعيدا ، مثلما تاجر الطبقات الجيدة ، ولكنها لا تعطي أي حجارة .

ولمكأن أجر الحجارين يحسب على أساس انتاجهم بسعر لوحدة الانتاج هو مبلغ ١٥ قرشا لكل متر مكعب من الحجر الجيد يسلم في موقع العمل ، فإنه كان يكال لهم معلونة مجانية من عشرة فعلة لكل فريق لفترة من ١٠ - ١٥ يوما حسب الزمن الذي يقدر انه ضروري لإزالة الطبقات غير المرغوب فيها .

وأجر هؤلاء الفعلة يحسب كنفقات عامة ، على انه لم يكن يدفع أي أجر للحجارين عن عملهم في إزالة الطبقات غير المستخدمة ؛ فالأجر المدفوع هو عن الحجارة الجيدة التي يتم تسليمها وقد حسب بحيث يغطي أيضا أعمال الإزالة .

وكان هناك أربعة محاجر يعمل في كل منها فريق من ٦ - ٨ حجارين يساعدون ثمانية فعلة . وهناك أربعة من هؤلاء الفعلة على نفقة المشروع وأربعة على حساب الحجارين .

ولحساب أجور الحجارين ، كان انتاجهم يقاس كل خمسة عشر يوما وتحسب الأجور بمعدل ١٥ قرشا لكل متر مكعب ، وي طرح أجر الفعلة الأربعة الذين على حساب الحجارين . ثم يقسم الباقي على الحجارين . ولما كان نظام العمل مؤسس على أجور يومية ، فإن المبلغ المستحق يحول إلى أجر يوم وكسوره :

أي  $\frac{1}{٤}$  و  $\frac{١}{٢}$  و  $\frac{١}{٤}$  أجر يوم .

## المفرقات والفتائل

يحفر الحجارون ٤ حفر تفجير في اليوم . كل حفرة بعمق ١,٥ متر . وكل تفجير ينتج عنه ما يقرب من ٢م<sup>٩</sup> من الحجارة المناسبة . ويستخدم في المحاجر الأربعة ٥ كجم من المفرقات في كل يوم بتكلف ١٠٠ قرش . وكمية الحجارة التي تنتجها المحاجر الأربعة = ٢م<sup>٩</sup>

$$\therefore \text{تكلفة المفرقات لكل م}^٢ = \frac{١٠٠}{٤} = ٢٥ \text{ قرش}$$

$$\therefore \text{تكلفة الفتائل} = ٥٥ \text{ قرش}$$

المفرقات والفتائل ، إجمال التكلفة ٣,٠٠ قروش

## تكلفة النقل

نقل الحجارة بالشاحنات ، وسعتها ٢١/٢ م<sup>٣</sup> . ويمكن لكل شاحنة أن تقوم بلماني رحلات في كل يوم = ٢٠ م<sup>٣</sup> يوميا .

(١) البنزين . ٦ جالون لكل ٨ رحلات = ١٠٢,٥ قرش

$$\therefore \text{تكلفة البنزين لكل م}^٣ \text{ من الحجر} = \frac{١٠٢,٥}{٢١} = ٥,١ \text{ قرش}$$

(ب) الزيت . نصف كجم زيت تشحيم لكل عربة يوميا = ٥ قروش

$$\therefore \text{تكلفة الزيت لكل م}^٣ = \frac{٥}{٢٠} = ٠,٢٥ \text{ قرشا}$$

(ج) أجر السائقين . الأجر اليومي للسائق = ٦٣ قرشا شاملة علاوة غلاء المعيشة .

$$\therefore \text{تكلفة قيادة الشاحنة لكل م}^٣ = \frac{٦٣}{٢٠} = ٣,١٥ \text{ قرش}$$

(د) التحميل والتفريغ . خصص خمسة عمالين لكل شاحنة بأجر يومي

لكل منهم هو ١٥ قرشا

$$\therefore \text{تكلفة التحميل لكل م}^٣ = \frac{١٥ \times ٥}{٢٠} = ٣,١٥ \text{ قرش}$$

(هـ) استهلاك العربات والإصلاحات . حسب أن عمر العربات هو عشر

سنوات . وكل عربة تكلف ١٠٠٠ جنيه . التقدير السنوي من اللمن = ١٠٠ جنيه

$$\therefore \text{تقدير اللمن لكل يوم} = \frac{١٠,٠٠٠}{٣٠٠} = ٣٠ \text{ قرشا}$$

$$\therefore \text{تقدير اللمن لكل م}^٣ = \frac{٣٠}{٢٠} = ١,٥ \text{ قرش}$$

## الحدادة :

استخدم حداد ومساعدوه لشحن الأبواب .

( أ ) الحداد	٣٥ قرشا يوميا تشمل اجر الفرن
( ب ) مساعد الحداد	١٥ قرشا
( جـ ) صبي حداد	٨ قروش
( د ) فحم : ٥ كجم $\times$ ١٠ قروش	٥٠ قرشا

إجمالي ١٠٨ قرش

$$\text{نفقات الحدادة لكل ١ م}^2 = \frac{١٠٨}{٤} = ٢٧,٦ \text{ قرش .}$$



## نفقات عامة :

( أ ) أربعة فعلة على نفقة المشروع (١٠×٤)	٤٠ قرشا
( ب ) مقدمو عمل	٤٥ قرشا
( جـ ) ريس عمل	١٥ قرشا
( د ) مراقبون (١٨×٢)	٣٦ قرشا
( هـ ) نصيب المحجر في نفقات الميكانيكي والمساعد :	

ميكانيكي ٣٥ قرشا

مساعد ١٥ قرشا

٥٠ قرشا

نصيب التحجير في النقل هو  $\frac{٣}{٤}$  الإجمالي

$$\text{.. التكلفة اليومية} = \frac{٣ \times ٥٠}{٤} = ٣٧,٥ \text{ قرش .}$$

من بين المحاجر الأربعة يمكن احتساب ثلاثة فقط على أنها تعمل بانتظام . وتنتج ٣٠ م<sup>٣</sup> يوميا .  
.. النفقات العامة لكل ١ م<sup>٣</sup> تكون .

$$= \frac{١٧٣,٥}{٣} = ٥٧,٨ \text{ قرش لو ٦ قروش بالتقريب .}$$

## تكلفة إزالة الكتلات :

خصص عشرة رجال لكل فريق لفترة من ١٠ - ١٥ يوما في اول الامر . وايضا كلما تم الوصول إلى الطبقات الهشة . وتكلفة هذه العملية لا يمكن حسابها إلا من العمل الفعلي .

ولما كان العمل لا يتم بانتظام طول الوقت ، فقد تم اختيار فترة من ثلاثة شهور استمر فيها التحجير دون انقطاع ليحسب منها التكاليف الناجمة عن إزالة الكتلات والطبقات الهشة .

الإنتاج الكلى خلال الشهور الثلاثة هو :

٧٧٥ م <sup>٢</sup>	ابريل
٩٢٨ م <sup>٢</sup>	مايو
٥٦٨ م <sup>٢</sup>	يونيو

٢٢٦٨ م<sup>٢</sup>

الاجور المدفوعة للعمل على حسب المشروع لإزالة الكتلات = ٩٣,٨ جنيه .

$$\text{نصيب المتر المكعب فى هذه التكلفة} = \frac{٩,٣٨٠}{٢,٢٦٨} = ٤,١٢ \text{ قرش}$$

تكلفة المفترقات المستخدمة فى إزالة الكتلات .

الجدول التالى يبين عدد ايام تحجير الحجرة الملائمة وعدد ايام إزالة الكتلات

الشهر	المحجر رقم ١		المحجر رقم ٢		المحجر رقم ٣	
	كل	حجرة	كل	حجرة	كل	حجرة
ابريل	١٥	١٠	صفر	٢٥	١٣	١٤
مايو	٧	١٦	٥	٢٤	١٤	١٦
يونيو	صفر	١٥	صفر	٢٦	صفر	١٥
الإجمالي	٢٢	٤١	٥	٧٥	٢١	٤٥
					٢٩	٤٢

.. عدد ايام إزالة الكتلات = ٧٧

عدد ايام تحجير الحجرة الجيدة = ٢٠٣



نسبة عدد أيام إزالة التكتلات إلى أيام تحجير الحجارة الجيدة هي ما يقرب من ١ : ٣ حيث ان كمية المفرقات المستخدمة لإزالة التكتلات اكبر مما يستخدم لتحجير الحجارة نظرا للتدخل في كيل الاولى . وإنز فإنه يمكننا حساب النسبة على انها ١ : ٣ ، وهذا يعنى أن كمية المفرقات المستخدمة لإزالة التكتلات هي  $\frac{1}{3}$  الكمية المستخدمة لإزالة الأحجار الجيدة .

.. تكلفة المفرقات التى تضاف إلى تكلفة ١ م<sup>٣</sup> من الحجر = قرشان .

### التشوين :

تشون الحجارة فى اكوام منتظمة الشكل وذلك عند وصولها مباشرة إلى موقع العمل . وتكلفة هذه العملية هي قرش واحد لكل ١ م<sup>٣</sup> .

.. التكلفة الكلية للحجارة :

- ١ - تكلفة الحجارة عند تلقيها فى موقع العمل ..... ١٥,٠٠ قرشا
- ٢ - المفرقات والفتائل ..... ٣,٠٠
- ٣ - بترول ..... ٥,١٠
- ٤ - زيت ..... ٠,٢٥
- ٥ - سائق ..... ٣,١٥
- ٦ - تحميل ..... ٢,١٥
- ٧ - استهلاكات ..... ١,٥٠
- ٨ - حصادة ..... ٢,٠٦
- ٩ - نفقات عامة ..... ٦,٠٠
- ١٠ - تكلفة العمالة لإزال التكتلات ..... ٤,١٢ (اجور)
- ١١ - تكلفة المفرقات والفتائل لإزالة التكتلات ..... ٢,٠٠
- ١٢ - التشوين ..... ١,٠٠

قرشا ٤٥,٧٥

او ٥٠

قرشا

بالتقريب .



## الرمل :

العربة الواحدة تقوم بسبع رحلات يوميا إلى محلجر الرمل .

الحمل = ٢,٥ م<sup>٣</sup> .

.. كمية الرمل التي تنقلها شاحنة واحدة = ٢,٥x٧ = ١٧,٥ م<sup>٣</sup> .

## النفقات :

١ - بنزين (٦ جالون) .....	١١٢,٥ قرشا
٢ - سائق .....	٦٣,٠٠
٣ - زيت (١/٢ كجم) .....	٥,٠٠
٤ - حملون (للتحميل) ٥ رجال ، ١٥ قرشا لكل	٧٥,٠٠
٥ - خفير .....	١٨,٠٠
٦ - استهلاك العربات .....	٣٠,٠٠

---

٣٠٣,٥ قرش

$$\text{تكلفة المتر المكعب} = \frac{٣٠٣,٥}{١٧,٥٥} = ١٧,٠٠ \text{ قرشا}$$

## النفقات العامة :

- ١ - إزالة الحمى السطحي ٢,٠٠ قرشا لكل ١ م<sup>٢</sup>
- ٢ - المساهمة في اجر الميكانيكي ومساعدته ١,٠٠ قرش لكل ١ م<sup>٣</sup>

---

إجمالي التكلفة لكل ١ م<sup>٣</sup> ٢٠,٠٠ قرشا

## التشييد :

بنية الدبش تحت المدمك العازل للرطوبة بعرض اكثر من ٠,٧٠ م  
بعونة من طين مثبت .

## إنتاج ونفقات عمالة الفريق الواحد من البنائين

بند	عمالة	عدد	اتعاب الإجمالي الإنتاج الكلي	ملاحظات
١	بناء	٢	٤٠	٨٠
٢	فاعل	٢	١٠	٢٠ م ٨ م
٣	مساعد مونة (صبي)	٤	٨	٣٢ لكل يوم
٤	فاعل للحجارة	١/٧	١٠	٥ حمل الحجارة للفريقين
٥	فاعل لخلط المونة	١	١٠	١٠
٦	صبي بناء	١	١٠	١٠
				متدرب يساعد في ملا قلب الجدران
			١٥٧	٨ م

### النفقات العامة :

( ١ ) ملاحظ عمال يخدم على عشرة فرق ١٠,٠٠٠ قروش .

.. نصيب الفريق الواحد =  $\frac{1}{10} = ١٠٠٠$  قروش .

( ب ) مياه لخلط المونة =  $\frac{1}{4}$  النفقات الكلية لتشغيل المضخة ( انظر

بند المياه في نفقات ضرب الطوب ) =  $\frac{97}{4} = ٢٢ \frac{1}{4}$  .

متوسط عدد الفرق العاملة : ١٥

تكلفة المضخة لكل فريق =  $\frac{3200}{15} = ٢١٣$  قرشان .

واقصى عدد للفرق العاملة في المشروع هو ٣٠ وادنى عدد هو ١٠ :  
وقد حسب المتوسط على انه ١٥ بدلا من ٢٠ لأن الفترات التي كان العمل  
يجرى فيها بطيئا كانت أطول كثيرا من الفترات التي يجرى فيها العمل  
سريعا . والاقتصاد يملى علينا انه ينبغي ألا يقل المعدل عن قدر معين  
تحدده العوامل التالية .

١ - المبلغ المخصص في الميزانية للمشروع خلال السنة المالية  
وتوزيعه توزيعا متوازيا على شهور العمل .

( المفروض ان شهور العمل هي عشرة شهور ، حيث ان الحرارة في يوليو واغسطس لا تحتل = ٨٠م في الشمس . والحقيقة ان فترة العمل لم تكن تتجاوز اربعة شهور بسبب تعطيلات الروتين وتراخي الموظفين في القطاع الإداري ) .

٢ - اقصى قدرة ممكنة لإنتاج مواد البناء ، وخاصة الطوب والحجارة ومدى ما هو متاح من الأدوات والمعدات .

٣ - معدل نقل مواد البناء بالوسائل الموجودة : الشاحنات ، ترولكي السكة الحديد ، الجمل ، الحمير ، إلخ .  
وكمثل كان المشروع اربع شاحنات . اثنتان تستخدمان في نقل الحجارة ، والاخرى لنقل الرمل والطين .

وكل شاحنة تنقل ٢٠ م<sup>٣</sup> يوميا  
والشاحنتان العاملتان في نقل الحجارة يمكنهما ان تمدا بأربعين مترا مكعبا .

.. الحد الاقصى لبناية الاساسات سيكون ٤٠ م<sup>٣</sup> يوميا ، إلا إذا تم تخزين بعض الحجارة مقدما . فلكرة النقل هنا هي عامل محدد .

المصلاط ( المونة ) :

المونة لبناية الاساسات بالدبش تتكون من تربة ورمل بنسبة ٢ ١ والمتر الواحد المكعب من بناية الدبش يتطلب ٢ و ٠ م<sup>٣</sup> من المونة .  
تكلفة المونة = تكلفة الرمل والمياه فقط لأن التربة كانت تؤخذ من ناتج حفر الاساسات .

١ م<sup>٣</sup> رمل + ٢ م<sup>٣</sup> تربة تعطي ٢,٥ م<sup>٣</sup> مونة .  
تكلفة الرمل = ٢٠ قرشا .

.. تكلفة المونة لكل متر واحد

من البناية بالدبش  
وتصبح التكلفة الكلية لبناية الاساسات بالدبش هكذا .  
العمالة والتشغيل  
نفقات عامة

١٥٧,٠٠ قرشا

٣,٠٠

١٦٠,٠٠ قرشا

الإجمالي لـ ٨ م<sup>٣</sup>

.. تكلفة العمالة + النفقات العامة لكل

٢٠,٠ = قرشا

متر مكعب واحد =  $\frac{160}{8}$

٣,٥	تكلفة المونة لكل متر مكعب واحد
٥٠,٠	تكلفة الحجارة لكل متر مكعب واحد
—	
٧٣,٥ قرشا	التكلفة الكلية للبناء بالدبش
	لأساسات أكثر من ٠,٧



تكلفة البنية بالدبش بمرض القل من ٧ و ٠ م

ملاحظات	التكلفة للعتر	النتاج اليومي	الاجر بالقرش	عدد	تكلفة ومواد	بند
ملاحظات	٧٠,٠٠	٣ م ٤	٤٠	٧	بناء	١
نقل المونة	٥,٠٠		١٠	٧	لعمل	٢
واحد لكل فريدين	٤,٠٠		٨	٧	مساحد (صبي)	٣
	٧,٠٠		١٥	١/٢	فاصل لخط المونة	٤
	٧,٥٠		١٠	١	مدرج (شلب)	٥
لعشرة فري	١,٢٥		١٠	١/١٠	ملاحطه	٦
	٧,٠٠				مياه	٧
	٥٠,٠٠				حجارة	٨
	٣,٥				مونة	٩
قرشا ٩٠ قرشا بالتقريب	٨٩,٢٥					

تكلفة البنية بطوب بحيث مجلف في الشمس فوق المدمك العازل للحرطية  
حتى مستوى عتبة النوافذ ( ١,٢ ) فوق المستوى الارضي للدور )

ملاحظات	التكلفة للمتر المربع الواحد	البيوس	الاجملي بالقرش	الاجر بالقرش	عدد	عمله	بند
لمنوية الطوب			٨٠	٤٠	٢	بناء	١
			٧٠	١٠	٢	لاعل	٢
			١٦	٨	٢	مساع (تلي)	٣
			١٠	١٠	١	مشرب	٤
لاعل لوضع اللصبين			$١,٣ \times \frac{١}{١٠}$	٧٠	$\frac{١}{١٠}$	السكة الحديد انضيقه	٥
			٢٠	١٠	٢	ملاحظ ولاعل	
						لمعه لنقل الطوب	٦
						سيارة	٧
				١٠	$\frac{١}{٢}$	لمعه لخدمة المونة	٨
	٢٦ قرشا	$٢٠٦$	١٥٤,٣				

$$\begin{aligned} \text{تكلفة الطوب} &= ٣٠ \text{ قرشا} \\ \text{تكلفة المونة} &= ٣ \text{ قرش} \\ \text{تكلفة العمالة والشغل} &= ٢٦ \text{ قرشا} \end{aligned}$$

٥٩ قرشا ، ٦٠ قرشا بالتقريب .

الاجملي

تكلفة البنينة بالطوب من مستوى ١, ٢ م حتى قمة الدور الأرضي : العمالة والشغل :

ملاحظات	ملاصقات	الناتج اليومي	الاجملي بالقرش	الاجر بالقرش	عدد	عمل	بنيد
منزلة الطوب	٢م ٥	٨٠,٠	٤٠	٢	بنام	١	
منزلة المونة		٢٠,٠	١٠	٢	فاصل	٢	
		١٦,٠	٨	٢	مساعد	٣	
		١٠,٠	١٠	١	مدير	٤	
		١,٣		٢٠/١٥	السكة الحديد الخفيفة	٥	
نقل الطوب من الشون		٢٠,٠٠	١٠	٢	ملاحق وعاقل	٦	
خراط المونة		٥,٠٠	١٠	١	فاصل (مونة)	٧	
ناصب واحد ٣+٣		٢,٠٠	—	—	مياه	٨	
يخدمون ١٥ فريقا		٣,٣	١٠	—	ناصب السقالات	٩	
					فعل ٣ +	٩	
قرشا ٣٢,٠٠				١٥٧,٦	الاجملي		



تكلفة ٤٠٠ قلب طوب = ٣٠٠,٠٠ ( ٤٠٠ قلب للمتر المكعب )  
 مونة ٣,٠٠  
 عمالة وشغل ٣٢,٠٠

الإجمالي ٦٥,٠٠

تكلفة البناية بالطوب للدور الأول :

( أ ) عمالة وشغل (مثل البند السابق) ١٥٧,٦ قرشا  
 ( ب ) فاعل زيادة لنقل الطوب ١٠,٠  
 ( ج ) شاب لحمل المونة ٨,٠

١٧٥,٦ قرشا

النتج هو ٤ م<sup>٣</sup>

.. تكلفة المتر المكعب الواحد =  $\frac{١٧٥,٦}{٤} = ٤٤,٠$  قرشا  
 تكلفة الطوب ( ٤٠٠ طوبة ) ٣٠,٠  
 تكلفة المونة ٣,٠

الإجمالي ٧٧,٠ قرشا . ٨٠ قرشا  
 بالتقريب .

عدد الطوب المطلوب في الاشغال المختلفة :

١ - الجدران .

١ م<sup>٢</sup> من البناية بطوب من ٢٣ × ١١ × ٧ سم يتطلب ٤٠٠ طوبة .

٢ - الاقبية : طوب من ٢٥ × ١٥ × ٥ سم .

( أ ) المتر الطولي الواحد لقبو بحره ٣ م ( ١٧ حلقة × ٢٠ طوبة )  
 = ٣٤٠ .

( ب ) المتر الطولي الواحد لقبو بحره ٢,٧٥ م ( ١٧ حلقة × ١٨ طوبة )  
 = ٣٠٦ .

( ج ) المتر الطولي الواحد لقبو بحره ٢,٥ م ( ١٧ حلقة × ١٦ طوبة )  
 = ٢٧٢ .

( د ) المتر الطولي الواحد لقبو بحره ٢,٠ م ( ١٧ حلقة × ١٢ طوبة )  
 = ٢٠٤ .

(هـ) المتر الطولى الواحد لقيو بحره ١,٥ م (١٧ حلقة  $\times$  ٩ طوبة)  
= ١٥٣ .

(و) المتر الطولى الواحد لقيو بحره ٠,٩ م (١٧ حلقة  $\times$  ٦ طوبة)  
= ١٠٢ .

٣ - القباب البيزنطية :

(أ) قبة بيزنطية بحرها ٣ م تحتاج ١٤٠٠ طوبة بما فيها الخناصر المدلاة .

(ب) قبة بيزنطية بحرها ٤ م تحتاج ٢٠٠٠ طوبة بما فيها الخناصر المدلاة .

٤ - قباب على خناصر معقودة .

(أ) بحر ٣ م ٢٠٠٠ طوبة .

(ب) بحر ٣ م ٣٠٠٠ طوبة .

٥ - العقود .

مدببة : عقد ٥٠١ بحره ٣ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٥٤٠ طوبة .

مدببة : عقد ١ : ٥ بحره ٣ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٣٦٠ طوبة .

عقد قطاعى بحره ١ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ١٥٠ طوبة .

عقد دائرى بحره ١ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ١٩٢ طوبة .

عقد دائرى بحره ٠,٧ م ، ثلاث حلقات ، سمك ٠,٦٠ للعقد يحتاج ٩٠ طوبة .

خرسانة للأساسات والأرضيات ، تتكون من حجر كسر ، ورمل ، وجير ، ومونة من طوب مسحوق

(أ) عمالة (سعر شامل بما فيه الخلط ، والنقل ، والصب ، والدك ، إلخ)

١٦ قرشا

(ب) تكلفة الحجر الكسر (نفس تكلفة الرمل)

٢٠ قرشا

(ج) المونة :

١ م <sup>٣</sup> جبر	١٥٢ قرشا
٢ م <sup>٣</sup> رمل	٤٠
١ م <sup>٣</sup> طوب مسحوق	٤٠

٢٣٢ قرشا تعطى ٣ م<sup>٣</sup> من الخلطة

$$١ م^٣ مونة = \frac{٢٣٢}{٣} = ٨٠ \text{ قرشا} .$$

$$\text{تكلفة المونة لكل } ١ م^٣ \text{ خرسانة} = \frac{٨٠}{٣} = ٤٠ \text{ قرشا} .$$

تكلفة نقل الحجارة من المقابل إلى موقع العمل داخل المشروع = ٣,٥ قرشا .

$$\text{تكلفة } ١ م^٣ \text{ خرسانة} = ١٦ + ٢٠ + ٤٠ + ٣,٥ = ٧٩,٥ \text{ قرشا} .$$





## تكاليف صنع طوب محسرة

بند	عقلاء ومواد	المهمة	العدد	الأجر بالقرش	إليم العمل	الإجمالي بالقرش	النتائج	تكاليف ١٠٠٠ طوبه
١	بناء	رسم الطوب في القسيمة	١	٣٠	٢	٦٠		
٢	مساعدة بناء	رسم الطوب في القسيمة	١	١٧	٢	٣٤		
٣	فاسل	تشوين	٤	١٠	٢	٨٠		
٤	فاسل	نقل الطوب من الشون	٢	١٠	٢	٤٠		
٥	فاسل ثيران	عمل ييلي	١	١٥	٢	١٥		
٦	فاسل عدي	عمل ييلي	٢	١٠	٢	٢٠		
٧	فاسل	للتفريق	١	١٠	٢	٦٠		
٨	وقود زيت سولار							
	٤ برميل ١,٠٥ كجم لكل					١٠٢٠		

١٣٢٩ ١٠,٠٠٠ ١٣٢٩  
٥٠,٠  
—  
١٨٢,٩ قرشا

+ تكاليف الطوب التي  
إجمالي تكاليف ١٠٠٠ طوبه  
محسرة

تفصيل العقود :  
بشر ٢,٥ إلى ٣ م . ٣ حطات , عرض ١١

تكلفة الوحدة	النتاج اليومي	الإجمالي بالقرش	الأجر اليومي	العدد	عمل ومواد	بند
		٨٠,٠	٤٠	٢		١ بناء
		١٠٠,٠	١٠	١		٢ قاعل
		١٦٠,٠	٨	٢		٣ شطب للخططة
عك	$\frac{1}{2}$	١,٥	—	—		٤ سعة حديد خططة
.		٧,٥	—	—		٥ نقل الطوب
		٧,٠	—	—		٦ مياه
		٥,٠	١٠	$\frac{1}{10}$		٧ قاعل لخططة المونة

١٢٢,٠ قرشا  $\frac{7 \times 122}{2}$

٨٢ = قرشا

٤٣,٢ =

٧,٠ =

الإجمالي  
١٢٧,٢

١٣٠ قرشا

بالتقريب

- تكلفة الطوب ٠,٨٨٥

تكلفة المونة ٠,٢٥ ٨٨

تشبيد العقود . ببحر من ٠,٩ إلى ١,٢ م  
نفس الفريق كما سبق يبني ٣ عقود يوميا

٤١ =	قرشا	(١) عمالة $\frac{١٢٢}{٣}$
١٦ =		(ب) تكلفة الطوب (٠,٠٨×٢٠٠)
١ =		(ج) تكلفة المونة $\frac{٨×٣٧١}{٨}$ قروش
٢ =		(د) شدات

الإجمالي ٦٠,٠ قرشا

تشبيد العقود ببحر من ١,٥ - ٢ م

نفس الفريق كما سبق يبني عقدين

٦١ =	قرشا	(١) عمالة $\frac{١٢٢}{٣}$
٢٤ =		(ب) تكلفة الطوب (٠,٠٨×٣٦٠)
١ =		(ج) تكلفة المونة
٤ =		(د) تكلفة الشدات

الإجمالي ٩٠ = قرشا للقطعة

القباب

(١) قبة بيزنطية - قطر ٣ م

الفريق يبني قبة واحدة في يومين

٢٤٤ =	قرشا	تكلفة العمالة $٢ \times ١٢٢$
١٢٢ =		تكلفة الطوب (٠,٠٨×١٤٠٠)
٨ =		تكلفة المونة
١٠ =		تكلفة القش $\frac{١٢٠ \times ٨٤٥}{١٠٠٠}$

الإجمالي ٣٧٤ = قرشا للقطعة

(ب) قبة بيزنطية - قطر ٤ م		
نفس الفريق يبني القبة بما فيها الخناصر المعقودة في ٣ ايام		
تكلفة العمالة	$3 \times 122$	$= 366$ قرشا
تكلفة الطوب	$(1,08 \times 2000)$	$= 160$
تكلفة المونة	$(8 \times 1,5)$	$= 12$
تكلفة القش	$\frac{70 \times 120}{100}$	$= 84$
<hr/>		

الإجمالي = ٥١٣ قرشا للقطعة

(ج) قبة على خناصر معقودة - قطر ٣ م		
نفس الفريق يبني القبة بما فيها الخناصر المعقودة في ٣ ايام		
تكلفة العمالة	$3 \times 122$	$= 366$ قرشا
تكلفة الطوب	$(1,08 \times 2000)$	$= 160$
تكلفة المونة	$(8 \times 1,5)$	$= 12$
تكلفة القش	$\frac{70 \times 120}{100}$	$= 84$
<hr/>		

الإجمالي = ٥٥٣ قرشا للقطعة

(د) قبة على خناصر معقودة - قطر ٤ م		
نفس الفريق يبني القبة في ٤ ايام		
تكلفة العمالة	$4 \times 122$	$= 488$ قرشا
تكلفة الطوب	$(1,08 \times 3000)$	$= 240$
تكلفة المونة	$(8 \times 2)$	$= 16$
تكلفة القش	$\frac{100 \times 120}{100}$	$= 122$
<hr/>		

الإجمالي = ٧٦٦ قرشا للقطعة





## الاقبية

(١) بحر ٠,٩ م

نفس الفريق يبني ٩ متر طولي يوميا

$$\text{تكلفة العمالة لكل متر طولي} = \frac{122}{9} = 13,5 \text{ قرشا}$$

$$\text{تكلفة الطوب} = 100 \times 0,08 = 8$$

$$\text{تكلفة المونة} = 8 \times \frac{1}{16} = 0,5$$

$$\text{تكلفة القش} = 1$$

الإجمالي = ٢٩ قرشا لكل م. ط

(ب) قبو ببحر ١,٥ م

نفس الفريق يبني ٦ م. ط يوميا

$$\text{تكلفة العمالة} = \frac{1}{6} \times 122 = 20,3 \text{ قرشا}$$

$$\text{تكلفة الطوب} = (150 \times 0,08) = 12,0$$

$$\text{تكلفة القش} = 2,0$$

الإجمالي = ٣٤,٥ قرشا ، ٣٥ قرشا

بالتقريب لكل

م. ط

(ج) قبو ببحر ٢,٠ م

نفس الفريق يبني ٥ م. ط. يوميا

$$\text{تكلفة العمالة} = \frac{122}{5} = 24,4 \text{ قرشا}$$

$$\text{تكلفة الطوب} = (200 \times 0,08) = 16,0$$

$$\text{تكلفة المونة والقش} = 3,0$$

الإجمالي = ٤٣,٥ قرش ، لكل م. ط

(د) قبو ببحر ٢,٥ م

نفس الفريق يشيد ٣ م. ط. يوميا

= ٤١,٠ قرشا

تكلفة العمالة  $122 \times \frac{1}{4}$

= ١٨,٠

تكلفة الطوب (٢٨٠ × ٠,٨)

= ٤,٠

تكلفة المونة والقش

= ١,٠

الإجمالي —

= ٦٣,٠ قرشا ، ٦٥

قرشا بالتقريب لكل

م. ط

(هـ) قبو ببحر ٣ م

نفس الفريق يشيد ٢,٥ م يوميا

= ٤٩ قرشا

تكلفة العمالة  $122 \times \frac{1}{2,5}$

= ٢٨

تكلفة الطوب (٣٥٠ × ٠,٨)

= ٦

تكلفة المونة والقش

—

الإجمالي = ٨٣ قرشا . ٨٥ قرشا

بالتقريب لكل م. ط



## ملحق ٢ : التدريب بأداء العمل

المهمة	الاستيعاب	النتيجة	الدرجة	الدرجة بقرش	تلك الدرجة		المستند من المشروع
					عدد الأيام	طرق الأجر	
(١)	١	يحلل بناء الإصلاح الأربعة من الرسم التخطيطي . جدران من طوب جلف ١٠ و ١/٢ و ٢	٨	١٢	٩٦	—	—
			٢	١٢	٩٦	—	—
(ب)	٣	يحلل في المهمة ، يبتلي المواد ويراقب	٨	١٢	—	—	١٢
			٨	١٢	—	—	١٢
(ج)	٥	يحلل أداء العمل السابق ولكن باستخدام المونة وإجسا القواصل	٨	١٢	٩٦	—	—
			٨	١٢	٩٦	—	—
(د)	٧	يحلل في المهمة . ويساعد عدد ٢ بناء بيتلا لقب الجدران . يقوم بربيع عمل عدد ٢ بناء	٨	١٢	—	—	٨
			٨	١٢	—	—	٨

(هـ)	٩	يتعلم بناء عطور قطاعية	صبي	١٧	٦	٧٢	—	—	—
(و)	١٠	يعمل في المهنة كمساعد بناء مع معلم بناء واحد (٤٠ - ١٨ = ٧٢)	مساعد بناء	١٨	٦	٧٢	—	١٣٧	
(ز)	١١	يتعلم بناء الآلية واليدوية البدينية	مساعد بناء	١٨	١٧	٢١٦	—	—	
(ح)	١٢	يعمل في المهنة كبناء	بناء	٢٥	١٧	—	١٨٠	—	
(ط)	١٥	يتعلم بناء القليم على خناصر مطوية ، وقياس على جدران غير متوازجة	بناء	٢٥	١٧	٣٠٠	—	—	
(د)	١٧	يعلمس البناء بالمخبر في المهنة	بناء	٢٥	٦	—	١٥	٩٠	
			معلم بناء	٣٠	٢٤	—	٢٤	٧١٠	
								٧٣٨	

## ملحق ٣ :

### تنظيم العمل :

يجب عمل حساب تقديري لتكلفة المواد والعمالة  
ببين تحليل تكلفة كل جزء من العمل

قبل بدء أى عمل ، يكون على المهندس المعماري  
إصدار تخصيص مهام يحدد فيه العمل الذي يجب  
إداؤه ، والوقت اللازم لتنفيذه ، والعمالة التي  
ستشغل فيه ، والمواد المطلوبة لتنفيذ هذا العمل

ومن هذا ، التخصيص للمهام ، يقوم السكرتير أو المشرف على  
الاشغال بعمل استمارتين يمكننا تسميتهما - امر الشغل - ( استمارة أ  
فيما يلي ) و - امر المواد - ( استمارة ب فيما يلي ) وكلتا الاستمارتين  
يحتفظ بهما في دفتر صغيرة وتكونان من نسختين - الاصل يمكن فصله  
اما الصورة فمثبتة في الدفتر

ويذهب امر الشغل إلى المشرف على الاشغال ، وهو بدوره يعطى  
الأوامر إلى مقدم العمال ليوفر العمالة المطلوبة . وبعد عمل الخطط  
اللازمة ، ينال المشرف على الاشغال هذا الامر إلى السكرتير ، أو لاي  
ممن يكون مسؤولا عن ملء صحائف الشغل المعتاد التي تذهب إلى  
الوكالة

وامر المواد يذهب إلى أمين المخزن ، وهو إزاء ذلك يملأ اذن الصرف  
المعتاد ، حسب النظام العام للإدارة المستخدم في الوكالة وهدف هذا  
النظام هو التأكد من ان العمالة التي تُشغل هي والمواد المصروفة قد تم  
تقدير لزومها للعمل بواسطة المهندس المعماري المسئول في الموقع . كما  
انه سيؤدي إلى وجود تضبيب في نهاية كل فترة بالنسبة لصحة اذن  
الصرف وقوائم العمالة . التي لن نعتمد إلا إزاء تقديم هذه الاستمارة  
وبهذا نكون قد خلقنا ارتباطا بين العمل الفني والإداري بطريقة بسيطة  
لا تعوق الرجال الفنيين بان يتطلب الامر دخولهم في عمل إداري روتيني  
اثناء قيامهم بمهامهم الفنية .

وينبغي ان يتم يوميا ملء ثلاث استمارات حتى يظل هناك تعرف مستمر  
على مدى تقدم العمل ، والموقف المالي ، وكمية المخزون بالمخازن  
وكذلك معدل صرف المواد بصفة عامة . وحتى تكون هناك رؤية واضحة

للموقف كله بطريقة سهلة . بحيث لا يحدث نقص في المواد او تجاوز  
للمدى الزمنى المحدد للعمل .

الاستمارة رقم ١ ضبط في مدى تقدم الاشغال  
كما يمكن رؤيته من العينة المرفقة . فإن كل انواع العمل والشغل  
المختلفة مضمنة في شكل قائمة فحص . والمدخلات المطلوبة تختزل إلى  
علامات او ارقام . ويمكن للمرء بواسطة هذه الاستمارة ان يكتشف بسهولة  
اى اوجه نقص في مدى تقدم العمل . ذلك انه يتم تحقيقها فيما يكاد يشبه  
الرسوم البيانية . وإذا كان هناك اى تاخير فسوف يتم بسهولة الكشف  
عما إذا كان هذا التأخير يرجع إلى قلة عدد العمال . فيجب عندها ان  
يزاد . او إذا كان يرجع إلى إهمال العمال . وذلك عندما يكون عدد العمال  
مما يقدر بأنه عدد كاف حسب القواعد المقبولة التى تم تحديدها مسبقا  
والاتفق عليها بواسطة كلا الطرفين . الوكالة والعمال .

استمارة رقم ٢ صحيفة المخزون اليومية :  
يتم ملء هذه الصحيفة يوميا او على الأقل بعد كل صرفية من المخازن .  
والهدف هو الحصول على صورة واضحة بالنسبة لكل المواد وذلك عن :  
( ١ ) كمية المخزون فى المخزن و (ب) معدل الصرف اليومى و (ج)  
المخزون المتاح . وبهذه الطريقة يمكننا تقدير المدة الزمنية التى ستبقى  
فيها المواد المختلفة . ويمكن إصدار اوامر جديدة فى الوقت المناسب  
لتفادى توقف العمل بسبب نقص المواد .

استمارة رقم ٣ صحيفة موازنة الأجور :  
يتم فى هذه الصحيفة إدخال كل اجور العمالة التى تشغل لكل يوم  
وطول الفترة كلها حتى آخر يوم . بحيث يمكن الحصول على موازنة كل  
المصروفات والموقف الفعلى مقارنة بالميزانية المخصصة .  
وامين المخزن هو المسئول عن ملء هذه الاستمارة . ويجب ملاحظة ان  
هذه الاستمارة تختلف عن . صحيفة الأجور . التى تستخدمها الوكالة .  
وهي لا تخص الحسابات العامة للوكالة إلا كوسيلة مراجعة . والهدف  
منها محدود لكل مواقع من حيث أنها تدل بدقة على الموقف المالى .



# استمارة أ :

## أمر شفط

المنطقة : .....

الموقع : .....

ملاحظات	التاريخ المعنى اليوم	التاريخ المحدد اليوم	المدة	الاجر	المدر	المعالة
---------	-------------------------	-------------------------	-------	-------	-------	---------

المشرف : .....

مدير الاعمل : .....

كاتب الاعمل : .....

# استمارة ب : أمر مواء

التاريخ : .....

الموقع : .....

التاريخ ..... ١٩ .....

ملاحظات	مقدم الطلب بإرسم	الغرض	الوحدة	الكمية	المواصفات
---------	---------------------	-------	--------	--------	-----------

.....	مدير الأعمال	.....	مقدم الطلب
.....	أمين المخزن	.....	المشرف على الأعمال



## ضبط في تقدم العمل

١٩ / / التاريخ

رقم المبني

ملاحظات	طبيعة وعدد المباني	توصيف العمل
		حفر
		خراسانة للأساس
		بنائة الاساس
		بنائة بالديش
		بنائة بطوب اللبن
		سقف } قباب
		} اقبية
		تركيب روافد
		الواح ارضية
		قلشفي
		بوص وطيز
		جسر خارجي
		جسر داخلي
		نجلرة ابواب ونوافذ
		تركيبات صحية
		ارضيات
		العمالة المشغلة
		بناعون درجة اولى
		بناعون درجة ثانية
		مساعد بناء
		فاعل رجل
		فاعل صبي
		نجار
		مساعد نجار
		جصاصين
		فعلة
		سبلكين
		مساعد سبك
		فعلة



استمارة رقم (٣)

## صحيفة موازنة الأجور

المنطقة : ..... التاريخ : ١٩ ..... الموقع : .....

توصيف العمل	العدد	الأجر اليومي	الإجمالي	حاصل الجمع الكلي	ملاحظات
		مليم	مليم	مليم	جنيه

حاصل الجمع الكلي لليوم : .....  
إجمالي الأيام السابقة في فترة دفع الأجر ( اسبوع أو أسبوعين ) .....  
إجمالي حاصل جمع الأجر منذ بداية العمل : .....  
إجمالي حاصل جمع الأجر حتى اليوم : .....

المحاسب

المهندس المعماري

## ملحق ٤ :

### الأساسات :

الاساسات والتسقيف هما اكبر المشكل الفنية والاقتصادية للإسكان الريفى الرخيص .  
وهناك حلول فنية عديدة لمشكلة الاساسات - اساسات الخازوق ، واساسات الشدة الخرسانية . إلخ . على ان مشكلتنا ليست مجرد مشكلة فنية . فنحن نحتاج اساسا ملائما ، يمكن تحمل تكلفته . والكفاءة بالتكامل<sup>(١)</sup> تتطلب اساسا يكون فى نطاق الوسائل والمهارات المتاحة للبنايين الفلاحين .  
ويبدو ان ثمة ثلاثة حلول ممكنة لمشكلة بناء اساسات متينة على ارض متشققة .

فيمكن استخدام نوع من اسس الخازوق ، حيث يتم ثقب حفر عند زوايا كل حجرة إلى ما هو اسفل عمق الشقوق ( ٣ م تقريبا ) . وتملأ هذه الحفر بخرسانة طينية تتكون من حصي ، وكسر حجارة ، وكسر فخار ، وكسر طوب محروق ، او أى خليط مشابه . يتم لحمه بمونة طينية مثبتة بالرمل . وفى الممارسة التقليدية ، يتم ربط الخوازيق معا بكرمات خرسانية افقية . وهذا امر باهظ التكلفة ؛ وهكذا يستبدل بالكمرات الرابطة عقد لتوزيع الحمل . وبهذا يُحمل الثقل الرئيسى للجدار والسقف إلى الخازوق بواسطة هذا العقد الذى يبنى فى الجدار من الاطراف إلى ما يهمل بالضغط إلى مستوى اسفل عتبات النوافذ . ويمكن بناء عقد من هذا النوع بسهولة ، باستخدام المداميك السفلى للجدار نفسه كشدة ، وبالإشتراك مع الخوازيق فإنه سينقل بالفعل ثقل البناء إلى الارض المتماسكة فى اسفل الشقوق .

(١) إذا كانت تكلفة العمل المحلى التى يوفرها الفلاح كما تقدر بالرجل/الساعات وتحول إلى مبلغ نقدي ، يضاف إليه تكلفة المواد التى تم الحصول عليها مجانياً = ع . وإذا كان ثمن العمل المأجور والمواد المستوردة = م فإن الكفاءة بالتكامل ك بالنسبة للبناء ثمنها المعاملة ك =

$$= \frac{ع}{م+ع} \times 100$$

٣٠٠

وهناك حل آخر ، يتطلب أيضا الوصول إلى ما تحت الشقوق ، وهو حفر خنادق الأسس حتى تصل إلى عمق كاف ، وحتى يتم التوفير في بنائية الملا يتم ملؤها بالرمل أو بطين مثبت بالرمل ، يدك في طبقات كل منها من ٢٠ سم ، حتى يتم الوصول إلى العمق المعتاد للأسسات وهو ١,٢ م . وهذه الطريقة تتطلب العمل بما له اعتباره في مزيد من الحفر ، وشغل الدك ، ونقل الرمل ، بحيث قد يثبت في النهاية عند التطبيق انها من الناحية التكاملية ستكون أكثر تكلفة في بعض المناطق التي لا يكون فيها محاجر رمل قريبة .

ويجب ان يكون المعيار دائما هو ، ما هي الطريقة التي تتطلب أقل قدر من استيراد المواد والتجهيزات من خارج المنطقة ؟  
والطريقة الثالثة هي ان تجعل الأرض مدموجة صناعية . وقد لاحظنا في القرنه ان المباني التي اقيمت قبل غمرها بالفيضانات لم تتأثر بالشقوق عندما ظهرت بعد ذلك . وحتى اول بيوتنا الذي قصد به ان يكون مؤلفا وبنى على اساسات مخلخلة من طوب محروق ، فإنه لم يصبه أى تلف بعد غمره بالفيضانات . وتفسير ذلك هو ان ثقل البناء جعل الأرض مدموجة ، وان هذا التأثير قد توزع على مساحة اكبر من مساحة الأسسات ، حسب خطوط الضغط المتساوى . وهكذا فإن الضغط في نطاق المنطقة منع حدوث التشققات فيها . اما المبنى الذي يقام على أرض مشقة من قبل ، فإنه لا يمكنه جعل الأرض مدموجة بنفس الطريقة ، لان الشقوق ستمنع نشوء خطوط الضغط المتساوى نشأة طبيعية ، وسيلعب كل ثقل المبنى على مساحة من التربة هي اصغر كثيرا .

وهكذا ، فإنه إذا امكن جعل الأرض مدموجة قبل البناء باستخدام اسطوانة تمهيد Roller ثقيلة ، فإنه ينبغي ان يصبح ، من الممكن إقامة البناء في امان بالاسلوب الاصلى للقرنة . ويمكن تنفيذ هذه العملية بالفعل في خنادق الاسس لكل بناء ، باستخدام اسطوانة تمهيد يدوية ، او يمكن تنفيذها على نطاق واسع في المواقع كله باستخدام اسطوانة تمهيد ميكانيكية ، ومرة أخرى ، يجب ان نقرن هذه الطريقة بالطرق الاخرى من حيث الكفاءة المتكاملة . واخيرا فهناك دائما تلك البديل ، وهو ان نتقبل وجود جدران مشقة ونقوم بإصلاحها . وطوب اللبن مما يسهل جدا إصلاحه ، وحتى لو ظهرت الشقوق المرة تلو الاخرى ، فإنه يمكن ملؤها . فمادة البناء موجودة دائما هناك والعمالة متاحة ويمكن لای واحد ان يقوم بالمهمة . ومن الوجهة التكاملية ، فإن من الممكن ان تكون أكثر الطرق

كفاءة للبناء هي أن يتم التصميم مع توقع الشقوق ومع السماح بإصلاحها باستمرار . وفي خلال عام أو عامين لن تظهر شقوق أخرى في البيت ، لأنه سيكون قد جعل الأرض من تحته مدموجة فتتوقف الحركة الجانبية للتربة .

ومن بين هذه البدائل ، فإن البديل الأخير هو الذى يستخدمه الفلاحون ، والثاني - الخنادق العميقة مع ارتكاز البناء على الرمل - هو ما جربته في القرية . وكل هذه الطرق تحتاج إلى تقييم حريص جدا ، لتقرير أيها هو أسلم تكامليا لأي منطقة بعينها . فنحن نحتاج إلى العثور على العمق الأدنى الفعال للأساسات والخوازيق ، ونحتاج إلى اختبار فعالية جعل الأرض مدموجة مسبقا ، ونحتاج إلى الوصول إلى التأثير الاقتصادي والاجتماعي للتصميم الذى ستلزم معه الإصلاحات . وهذه البدائل هي مجرد مقترحات ، مزايا كل منها النسبية لازالت مما يجب أن يتحدد بالفعل بواسطة الأبحاث .

وما إن توفر لنا التجارب التى يجرى تنفيذها تنفيذا ملائما ، عددا من الطرق الأكيدة لبناء الأساسات ، فإن ذلك سيمكننا من تقرير أيها هي التى تلائم أفضل ملائمة أى منطقة بعينها . ولعل هذه التجارب قد تؤدي إلى تطوير بعض بديل جديد تماما . والنقطة الهامة هي أن نعرف مسبقا كيف يكون حل المشكلة الهندسية ، ويجب توجيه كل بحثنا إلى حل المشكلة الاقتصادية لأساسيات يمكن أن يبنيها الفلاحون باستخدام مواردهم هم أنفسهم مع أدنى حد من المعونة الخارجية .

والترية في دلتا مصر أصبحت مدموجة بسبب استخدام نظام الري الدائم ، وعدم وجود غمر دوري . وهكذا فإن الشقوق السطحية لا تظهر . وتقلبات المياه الجوفية ليست بنفس كبر تقلبات صعيد مصر . وهكذا فإن حالة التربة فيزيائيا أكثر استقرارا عما في صعيد مصر .

والتكتلات الصلبة ليست مما هو متاح في الدلتا ، والحجر والحصى الموجودة في الصحراء هي على مسافة أبعد كثيرا من أن يمكن للفلاح أن ينقلها . وهكذا فإن بيوت الفلاحين في دلتا مصر تبني عادة دون أسس بالمعنى المعتاد . فالجدران تبني في خندق ضحل عمقه يقرب من عشرين إلى خمسة وعشرين سنتيمترا ، ويرص الطوب مباشرة على التربة قريبا من السطح - وهي طريقة إنشاء بعيدة عن السلامة أقصى البعد . وتعتمد الأرض ، ثم تتكسح حتى تستقر ، وسرعان ما تتشقق كل هذه الجدران . وعلى كل فإنها مصنوعة من طوب اللبن ، فيمكن إصلاحها بسهولة . وبعد

إصلاح الشق مرتين أو ثلاث مرات متعاقبة فإنه يختفى للأبد إذ تصبح الأرض مدموجة تماما تحت ثقل الجدران . ولحسن الحظ فإن الحركة الجانبية الواسعة للتربة التي تشيع في صعيد مصر . والتي تنتج عن ظهور شقوق بالغة العمق ، هي غير شائعة في دلتا مصر . وإن كان هناك بعض حركة رأسية ناجمة عن تمدد التربة عندما ترتفع المياه . والمشكلة الرئيسية هنا هي الجانبية الشعيرية للمياه الجوفية إلى داخل الجدران وما يترتب على ذلك من تلف الأجزاء السفلى من الجدران بسبب تكرار التبليل والجفاف . والإجراء المتعارف عليه في الإنشاءات المهنية بالخرسانة ، والحجارة ، والطوب ، إلخ هي أن يوضع مدمك مضاد للرطوبة في الجدار على ارتفاع يقرب من خمسة عشر سنتيمترا فوق مستوى الاتصال بأي تربة رطبة .



## ضرب الطوب :

تركيب وخصائص التربة يختلفان اختلافا واسعا من مكان لآخر . ومن المحتمل أن ينعكس هذا التباين على نوعية طوب اللبن المجفف في الشمس المصنوع من التربة ، وهي حقيقة جعلت المعماريين والمهندسين ينفرون من استخدام هذا الطوب .

وبسبب تباين انواع التربة ، فإن من الضروري في اى موقع بعينه ان يتم بحرص تحليل التربة التى ستستخدم لصنع الطوب تحليلًا كيميائيا وفيزيائيا .

ويجب إجراء تجارب وفحوص معملية على عينات من الطوب وعينة للجدار ( بالحجم الكامل في كل حالة ) لتحديد قدر الانكماش ، وقوة التحميل ، والمسار في ظروف التبليل والتجفيف ، وغير ذلك من الخصائص الفيزيائية .

اما في المشروعات التى تكون على نطاق كبير فينبغى إجراء الفحوص على وحدات معملية كاملة ، مثل التبييتة التى فى الجدار ، والقبة ، والقبو ، والسلم ، إلخ ، فتجرى عليها الفحوص كل على حدة ، كما فى حجرة واحدة كاملة . واهم الاختبارات فى هذه الحالة الأخيرة هى ما يكون على التحميل وعلى التبليل والتجفيف .

وينبغى كنتيجة لهذه الفحوص ان يتم تحديد المواصفات بالنسبة لتركيب التربة ( نسب الرمل ، والطفل ، والطمي ، إلخ ) . ومعامل التحبيب ، وطريقة خلط التربة ، وطريقة ضرب الطوب ( بالصب فى قوالب ، او الضغط اليدوى ، إلخ ) . ومن المهم ان يكون مفهوما انه لا يمكن وضع مواصفات عامة بهذا الشأن ، بمثل ما يمكننا فى حالة الحديد الصلب او الخرسانة . فكل حالة ، وكل موقع يختلف عن الآخر ، ويجب تحديد المواصفات بحيث تلائم التربة هناك .

وثمة تحذير هنا . ذلك ان استخدام طرق التثبيت للباهظة امر غير ضرورى . فما إن يتم صنع طوبة قوية بما يكفى ، حتى يكون فى ذلك وحده ما يلقى .

ومن اللازم إجراء البحوث على تأثير القش فى الطوب والجص الخارجى . وقد لوحظ انه يبدو ان الطوب والجص الذى يتم صنعهما



الاسلوب الفلاحى فى مصر والسودان ، حيث يضاف القش وروث البقر الى الطين ويترك ليتخمر زمنا طويلا . هذا الطوب والجص يقوومان الماء جيدا .

ومن المعروف ان طوب الطفل يحتاج الى القش كعامل لحم او ان يثبت الطوب بالرمل - على الاقل بنسبة ٣٠ فى المائة : وبدون هذا فإنه يتشقق .

ويبدو ان الياف القش تجعل الطوب يتماسك معا اثناء انكماشه خلال عملية الجفاف . وفى حالة الجص الطينى المصنوع بالقش ، يكون مما يثير الاهتمام معرفة ما إذا كانت خصائصه الملحوظة الطاردة للماء ترجع الى مجرد تأثيره كعامل لحم ، او هى ترجع الى بعض تغير كيمائى من مثل تكوين حمض اللبنيك اثناء التخمر ، او هى ترجع الى خاصية لطرد الماء فى القش هو نفسه ، عندما يتعرض بعضه مكشوبا على سطح الجص . وقد لوحظ ان السطح المظلم لهذا الجص تغسله المياه مزيلة إياه بعد المطر ويبقى القش مكشوبا على جزء كبير من السطح .



### مقتطفات من تجارب العقيد دعبس :

لم يُستخدم أى ضغط ميكانيكى فى ضرب الطوب . وقد صب فى قوالب من حديد باستخدام الطرق البسيطة لملء القالب كما يُفعل فى الممارسة الشائعة . وقد تركت قوالب الطوب - لتجف فى غرفة العمل لسبعة أيام ، ثم أخرج ليجفف فى الهواء الطلق .

وقد اختبرت هنا ثلاثة انواع من الطوب الذى اختبر :

المجموعة أ . تتكون من تربة طفال غرينى ورمل بدرجات مختلفة .  
المجموعة ب . تتكون من تربة طفال غرينى ، ورمل بدرجات مختلفة ، وقش .

المجموعة ج . تتكون مثل أ . مع بيتومين .

## طوب النوع ١

درجات الإجهاد كجم / سم <sup>٢</sup>					% الرمل	٧ أيام	٣٠ يوما	٩٠ يوما	١٨٠ يوما
٥٢,٠٠	٥٥,٧٠	٥٦,٩٠	٤٤,٠	٢٠	رمل ناعم				
٣٤,٢٠	٣٨,٥٠	٤٤,٠٠	٣٨,٣	٤٠					
٢٤,٠٠	٢٥,٢٥	٢٨,٣	٢٢,٩	٦٠					
٤,٤٥	٤,٦٠	٦,١٢	٦,١٢	٨٠					
٤٧,٠٠	٥٠,٩٦	٦١,٣	٤٢,١٩	٢٠	رمل صغير				
٢٩,٠٠	٣٦,٣٠	٤٢,٤	٣٣,٤	٤٠					
٢١,٠٠	٢٢,٧٦	٢٩,٤٥	٢٠,٩	٦٠					
١٣,٥٠	١٢,١٣	١١,٧٠	١١,٢٦	٨٠					
٤١,٣٠	٤١,٩٠	٤٨,٧٣	٣٧,٦٧	٢٠	رمل متوسط				
٢٦,٢٠	٢٩,٨٠	٣٥,٤٠	٢٧,٤٣	٤٠					
١٧,٠٠	٢٥,١٠	٢٠,٧٥	١٨,٥٣	٦٠					
١٢,٠٠	١١,٧٩	١١,٥٤	١٢,٣٩	٨٠					
٣٢,٢٠	٢١,٨٦	٣٦,٣٦	٣٢,٨٤	٢٠	رمل كبير				
١٧,٠٠	٢١,٩٦	١٩,٠٨	١٧,٥٨	٤٠					
٧,٣٥	١١,٨٨	١٣,٠٦	٨,٤٧	٦٠					
٤,٧٠	٤,٧٠	٨,٥٢	٦,٠٩	٨٠					

## طوب النوع ب

درجات الإجهاد كجم / سم <sup>2</sup>					
١٨٠ يوما	٩٠ يوما	٣٠ يوما	٧ ايام	% القش	% الرمل
٤٧,٣٠	٤٨,٠	٥٣,٦	٣٤,٢	١,٠٠	
٤٥,٩٠	٤٣,٣	٤٨,٠٠	٣٣,٠	١,٧٥	
٤٢,٢٠	٤٠,٠	٤٥,٠٠	٣٠,٠	٢,٥٠	
٣٥,٥٥	٣٧,٠	٤٠,٠٠	٢٨,٥	٥,٠٠	
٤٠,٥	٤٠,٣	٤٤,١	٣٢,٤	١,٠٠	٢٠
٤٧,٥	٤٦,٥	٤٨,٤	٣٧,٠	١,٧٥	
٣٩,٠٠	٣٧,٦	٤٤,٦	٣٢,٠	٢,٥٠	
٣٤,٢	٣٥,٠	٣٧,٠٠	٢٥,٠	٥,٠٠	
٣٥,٤٠	٣٤,٥	٣٦,٦	٣٠,٦	١,٠٠	٤٠
٣٥,٨٠	٣٦,٠	٣٧,٠٠	٣٢,٠	١,٧٥	
٣٦,٠٠	٣٨,٢	٣٩,٨٠	٣٤,٠	٢,٥٠	
٢٨,١٥	٣٠,٠	٣٢,٠٠	٢٢,٠	٥,٠٠	

### مقتطفات من تجارب د. مصطفى يحيى :

حتى يمكن استخدام مادة اقتصادية كالطين في البناء ، تم إجراء اختبارات على جدران صغيرة بنيت من طوب اللبن - الذى عومل بعضه بمواد مثبتة - وهى مغطاة بأنواع مختلفة من الجص مع استخدام أنواع شتى من المداميك المضادة للرطوبة . وقد بنيت اسسات هذه الجدران من طوب احمر محروق حيث ان هذا الجزء أكثر تعرضا للتبليل والتجفيف ولعوامل اخرى ميكانيكية وكيميائية .

وقد بنيت الجدران ، وغطيت بالجص وتركت لتجف . واستخدمت نفس خلطة الطين كمونة في كل الحالات ، وبعدها عرضت الجدران لدورات منتظمة من التبليل والتجفيف لستة أسابيع . وتم التبليل بواسطة رذاذ يشابه المطر لمدة نصف الساعة مرتين يوميا ، مرة في الصباح والثانية بعد ست ساعات .

ورصدت الملاحظات على الجدران أثناء هذه الفترة ، ثم جرى تحميلها حتى ١١٠ كجم/م. ط. واستمرت دورات التبليل حتى انهيارت الجدران .

### ● الملاحظات :

اجريت الاختبارات على مجموعتين من الجدران . المجموعة الاولى تتكون من اربعة جدران مبنية من طوب لبن مصنوع بالقرش ، بسمك طوبة واحدة ( ٢٥ سم ) ، وبطول متر واحد وارتفاع متر واحد كالآتي :

١ - جدار بجص معمل بالدياتول وبمدك واحد أسفلتي مضاد للرطوبة .

٢ - جدار بجص طيني غير معمل ، وبمدك واحد أسفلتي مضاد للرطوبة .

٣ - جدار بجص طيني غير معمل وغطاء من خلطة دياتول كمدك مضاد للرطوبة .

٤ - جدار بجص طيني غير معمل وبغير مدك مضاد للرطوبة . والمجموعة الثانية ، تتكون من ثلاثة جدران من نفس المقاسات كالأخيرة ، ومبنية من طوب لبن مصنوع بالقرش والدياتول كالآتي :

١ - جدار بمدك مضاد للرطوبة من خلطة دياتول .

٢ - جدار بمدك مضاد للرطوبة من الأسفلت .

٣ - جدار بجص دياتول ومدك مضاد للرطوبة من خلطة دياتول .

وعرضت هذه الجدران لنفس دورات التبليل والتجفيف كما سبق ، والتي استمرت حتى انهيارت الجدران .

اول جدار انهار هو الجدار الرابع من المجموعة الاولى .

وقد بدأت الاختبارات في ١١ ديسمبر ١٩٥٥ ، وانهار الجدار ذو الجص

غير المعمل والذي بدون مدك مضاد للرطوبة في ١٦ فبراير ١٩٥٦ .

وانهارت باقي الجدران بالآتي ابتداء من ١٩ فبراير ١٩٥٦ .

وانهار الجدران كل في معظم الحالات بسبب لامركزية التحميل

وبالآتي بسبب التقوس .



## سجل التجريبية

كاريخ ١ - جدار بجنس معمل	٢ - جدار بجنس غير معمل	٣ - جنس غير معمل ومدفك	٤ - جنس غير معمل وبدون مدفك
بلاستيك ومدفك أسللت معمل	ومدفعك أسللت معمل	قائمة ديكتورل معمل	معلم للوطية
للوطية .	للوطية .		
١١ ديسمبر . لا تغير ملحوظ بعد	لا تغير ملحوظ بعد رذاذ	لا تغير ملحوظ .	لا تغير ملحوظ .
رذاذ لمدة ١/٢ ساعة .	لمدة ١/٢ ساعة .		
١٢ ديسمبر . جف الجدار تماما .	جف الجدار - لا تأكل -	بدا اللقش يظهر على	ظهر اللقش أكثر من اليوم السابق
لا تأكل ، واستقر الرذاذ لنصف ساعة .	الجنس متسكك جيدا -	السطح . بدأ الجنس يتأكل	- تأكل الجنس تأكلا محسوسا مثل الجدار مبتلا
	استمرار الرذاذ لمدة ١/٢ ساعة .		
١٣ ديسمبر . كالسيوم السليق .	كالسيوم السليق .	مثل مبتلا بخلاف سائل الجدران	
١٥ ديسمبر . لا تغيير .	تأكل الجنس ببطء صغير	استقر تأكل الجنس ولكن	تقوض الجنس كله تقريبا وليس الجدار مبتلا . بينما سائل الجدران جاف

١٦ ديسمبر . لا تغيير  
الهندس الجدران . لا تغيير

ملحوظ على اليوم السابق .

١٩ ديسمبر . جف الجدار  
والجص سليم . جف الجدار ولكن الطوب بدا يتحرى في اجزاء عديدة  
لتآكل الجص .

الطوب .

٢٠ ديسمبر . كالسيوم السابق . كالسيوم السابق . ذائب كل الجص تقريبا  
وتحرى كل الطوب .

مبلولا .

٢٧ ديسمبر . لا تغيير . لا تغيير . بدأ الطوب يتآكل شيئا  
بسيطا عند خدشه بالاصبع .

٢٣ ديسمبر . لا تغيير . لا تغيير . الجدار مبلل وتآكل الطوب مستمر . الجدار مبلل وتآكل الطوب مستمر .

٢٦ ديسمبر . لا تغيير ولبت الله توقف تآكل الجص وجف الجدار . الاجزاء الباقية من الجص تقلم الخشخشة . اجزاء . الجدار مبلل ، والطوب يتآكل بسهولة  
اكثر عند خدشه بالاصبع .

٢٧ ديسمبر . لا تغيير ولبت انه توقف تآكل الجص وجف الجدار . الاجزاء الباقية من الجص تقلم الخدش . الجدار مبلل ، والطوب يتآكل بسهولة  
اكثر عند خدشه بالاصبع .

٢٩ ديسمبر لا تغيير احسن توقف تاكل الجص وجف الاجزاء السفلى من الجدار الجدار ميلل ، والطوب يتاكل بسهولة  
الجبوران الجدار الاجزاء البالية من بليت ميللة اكثر عند خدشه بالاصبع .

٣١ ديسمبر لا تغيير احسن توقف تاكل الجص وجف الجدار الجدار ميلل ، والطوب يتاكل بسهولة  
الجبوران الجدار الاجزاء البالية من بليت ميللة اكثر عند خدشه بالاصبع

٢ يناير لا تغيير احسن توقف تاكل الجص وجف الجدار الجدار ميلل ، والطوب يتاكل بسهولة  
الجبوران الجدار الاجزاء البالية من الجص تقووم الخدش .

٣ يناير لا تغيير احسن توقف تاكل الجص وجف الجدار الجدار ميلل ، والطوب يتاكل بسهولة  
الجبوران الجدار الاجزاء البالية من الجص تقووم الخدش .

٥ يناير حمل كل جدار هنا بحمل موزع توزيعا متساويا يبلغ ١٠٠ كجم/م<sup>٢</sup> إشتغال

٦ يناير بدأت تظهر شقوق بدا الجص يتاكل بالخدش لا تغيير بدا الجدار ميلل شيئا بسيطا  
صغيرة جدا في الجص ولكنه ظل متساويا وجافا تماما

٩ ينالير . بدأت تظهر شقوق  
صغيرة جدا في الجص ولكنه لال  
متناسكا وجافا تماما

١٠ ينالير . بدأت تظهر شقوق  
صغيرة جدا في الجص ولكنه لال  
متناسكا وجافا تماما

١٢ ينالير . بدأت تظهر شقوق  
صغيرة جدا في الجص ولكنه لال  
متناسكا وجافا تماما

١٣ ينالير . بدأت تظهر شقوق  
صغيرة جدا في الجص ولكنه لال  
متناسكا وجافا تماما

١٦ ينالير . بدأت تظهر شقوق  
صغيرة جدا في الجص ولكنه لال  
متناسكا وجافا تماما

١٧ ينالير . شوقلت الشقوق  
وتزال الغسل الكال .



الجدار دائما مبيل والطوب يتكامل

ككثير السبق .

تزايد اختفاء الجص .

١٩ يتغير . توالت التلويح .

ومزال الجص الكل .

الجدار دائما مبيل والطوب يتكامل .

تزايد تكامل الطوب وتلت

اختفى الجص تقريباً .

٢٠ يتغير . توالت التلويح .

لكن الاجزاء مبتلة .

ومزال الجص الكل .

الجدار دائما مبيل والطوب يتكامل .

تزايد تكامل الطوب وتلت

الجدار جف - الجص اختفى

٢٣ يتغير . توالت التلويح .

الاجزاء مبتلة .

عنه تقريباً ولكن الطوب ظل

ومزال الجص الكل .

مستبلاً .

الجدار دائما مبيل والطوب يتكامل .

تزايد ميل الجدار والجدار مبيل

الجدار جف والطوب سليم .

٢٤ يتغير . توالت التلويح .

جزئياً .

ومزال الجص الكل .

الجدار مبيل دائما والطوب يتكامل .

تزايد الاجزاء المبتلة من

ككثير السبق .

٢٦ يتغير . لا تغيير .

تلك الطوب .

الجدار مبيل دائما والطوب يتكامل .

تلك الجدار تقريباً مبيل

الطوب لم يتأثر رغم جف

٢٧ يتغير . لا تغيير .

بمكامل ، اما البقي طبعه بضع

الجص .

مبتلة .

الجدار مبيل دائما والطوب يتكامل .

تزايد ميل الجدار والاجزاء

بدا الطوب يتكامل شيئاً

٣٠ يتغير . لا تغيير .

اللبنة لم تجف .

نسيباً .

٣٦ يناير لا تغيير

الجدار جاف والتآكل بسيط

التآكل مستمر .

الجدار مبلل دائما والظوب يتآكل .

١ فبراير لا تغيير

الجدار جاف والتآكل بسيط

التآكل وصل إلى مرحلة الجدار رقم ٤ .

الجدار مبلل دائما والظوب يتآكل .

٧ فبراير استمر هو الأفضل -  
لم تزد الشقوق في الجص -  
والظوب سليم تقريبا  
والجص متماسك

الجدار يعمل ولغته جاف

الجدار لم يطف والتآكل يزيد

الجدار مبلل دائما والظوب يتآكل

٩ فبراير استمر هو الأفضل -  
لم تزد الشقوق في الجص -  
والجص متماسك .

الجدار جاف ولا تغيير

الجدار لم يطف والتآكل يزيد .

الجدار مبلل دائما والظوب يتآكل

١٠ فبراير استمر هو الأفضل -  
لم تزد الشقوق في الجص -  
والجص متماسك

الجدار جاف ولا تغيير

الجدار لم يطف والتآكل يزيد

الجدار مبلل دائما والظوب يتآكل

١١ فبراير استمر هو الأفضل -  
لم تزد الشقوق في الجص -  
والجص متماسك

الجدار جاف ولا تغيير

الجدار لم يطف والتآكل يزيد .

الجدار مبلل دائما والظوب يتآكل

١٦ فبراير . استقر هو الاطفال -	الجدار جفك ولا تغيير .	لجدار لم يجف والاكل	انهل الجدار .
لم تثره المطر في الجص -	جريد .		
والجص ممتسك .			
١٩ فبراير . استقر هو الاطفال -	الجدار جفك ولا تغيير .	لجدار لم يجف والاكل	انهل الجدار .
لم تثره المطر في الجص -	جريد .		
والجص ممتسك .			

حقيقية . ظلت الجدران الثلاثة الاولى على الحالة التي وصلت بها في تاريخ ١١ فبراير ١٩٥٥ دون تغيير ملحوظ حتى انهارت في ٥ مارس ١٩٥٦ كنتيجة التحميل غير المركزي والرياح القوية التي هبت في ذلك اليوم .

## الملحق ٦ :

### تحليل التكاليف لمحلة تسليم

المشروع إلى وزارة الشؤون الاجتماعية .

٩٤٩٩,٧٠ م <sup>٢</sup>	مساحة البيوت التي بنيت
٩٨٠٢,٢٠ م <sup>٢</sup>	مساحة المباني العامة

---

الإجمالي ١٩٣٠١,٩٠ م<sup>٢</sup>

المباني العامة تشمل :

- ( أ ) المسجد .
  - ( ب ) المدرسة الابتدائية للبنين .
  - ( جـ ) مدرسة الصنائع .
  - ( د ) الخزان .
  - ( هـ ) ساحة السوق .
  - ( و ) قاعة القرية .
  - ( ز ) المسرح .
- المستوصف والمركز الاجتماعي ، والحمام ، والكنيسة الصغيرة ،  
والمعرض الدائم لصناعات القرية لم يكن قد تم بنائها وقت عمل هذا  
التقرير .

قائمة المصروفات من البداية .

٥١٥٩,٤٦٩	( أ ) عمالة مستديمة في المهمة .
٥٢٦١٠,٦٠٨	( ب ) عمالة عارضة .
٢٣٥٥١,٠٩٦	( جـ ) مشتري مواد ومعدات
١٠٧٥٢,٠٠٤	( د ) مشتري شاحنات ووقود .
٩١٦,٩٨٥	( هـ ) سفريات .
٥٥٢,٤٠٠	( و ) إيجار الاستراحة والمعدة .
٥٧٧,٨٠٠	( ز ) علاوات مهلم خاصة للمهندسين المعماريين المشرفين .

---

٩٤١٢٠,٣٦٢

وإذا حسبنا قيمة المعدات ، والشاحنات ، والمواد غير المستخدمة  
 القابعة في المخازن بمبلغ ٢٠,٠٠٠ جم فإن المصروفات الفعلية تكون :  
 ٩٤١٢٠,٣٦٢ جم - ٢٠٠٠٠ جم = ٧٤١٢٠,٣٦٢ جم  
 وإذا كانت تكلفة البناء لكل متر مربع من المباني والبيوت :  

$$= \frac{٧٤١٢٠,٣٦٢ \text{ جم}}{١٩٣٠١,٩٠ \text{ م}} = ٣,٨ . \text{ أو } ٤ \text{ جنيهات بالتقريب .}$$



## معجم :

Adze : قنوم

أداة للقطع لها نصل رفيع مقوس مشحوذ في جانبه المقعر ، ويوضع في زاوية قائمة مع المقبض .

Amiri : اميرى

طراز في المعمار ادخله الخديو او الامير لمبانى القصر والحكومة .

Badana : بدنة

مجموعة عائلات على صلة قرابة وثيقة ، تبلغ من ١٠ - ٢٠ عائلة وتعيش في بيوت متجاورة ولها راس أبوى معترف به .

Ballas : بلاص

جرة تستخدم لجلب المياه من الينبوع .

Birka : بركة

حفرة تتخلف بعد حفر القرية لضرب الطوب ، وتحتوى غالبا ماء راكدا .

Brise - Soleil : كاسرات الشمس

ساتر يحجب ضوء الشمس غير المرغوب فيه .

Cavetto :

حلية في البناء من تشكيل مقعر يقترب قوسه من ربع الدائرة .

Centering : شدة

خشب او مادة اخرى تستخدم لدعم اجزاء عقد بنائى اثناء التشييد .

Claustra (Work) : مخرمات

حليات خطية وبارزة في الطين تستخدم في تزيين الابواب والنوافذ .

Dorkàa : درقاعة

المربع الاوسط للمنزل ، ويسقف بقبة .

Dirham : درهم

عملة قديمة تساوى قرشا واحدا .

Extrados : ظاهر العقد او القبو

القوس الخارجى للعقد او السطح الخارجى للقبو .

Hammam : حمام

مكان عمومي للاستحمام .

Hammangi : حمامجى

المشرف على الحمام .

Hosha : حوش

مساحة من أرض زراعية محاطة بالجسور ، وتروى بنظام ري الحياض .

إيوان : Iwan

مساحة مرتدة من الحجرة .

قباعة : Kaa

البهو الرئيسى فى البيت .

خان : Khan

نزل للتجار والاغراب الذين يصلون إلى البلدة .

مضيعة : Madyafa

دار الضيوف او حجرة الضيوف .

مكتوب : Maktoub

« مكتوب » أو « مقدر » .

امريكانى : Malakan

ملقف : Malkaf

أداة لاصطياد الريح عند أعلى نقطة فى المنزل .

مزيرة : Maziara

تبييته لجرة الماء .

معلم : Moallem

معلم البناء .

موردة : Morda

مكان الاستحمام .

مشربية : Mushrabiya

نافذة بارزة حاجزها مشغول شغلا شبكيا .

أسطى : Osta

معلم حرفى .

خنصر متدلى : Pendantive

قطاع دائرى مثلث للتقوية يعمل لدعم القبة .

صبرات : Sabras

باب مشيد بان تسمر معا قطع خشب صغيرة كثيرة فى طراز ذى أصالة .

سلسبيل : Salsabil

نوع من نافورة رخامية فى فناء المنزل .

شادوف : Shadûf

دلو والة رافعة يستخدمها الفلاحون للرى

Sharaki شراقي

ارض ( جافة ) . فيها شقوق كبيرة

Squinch خنصر معقود

دعامة ( عقد . او اسكفة . او غيرها ) محمولة عبر زاوية الغرفة من تحت كتلة موضوعة من فوقها

Tambour طنبور

، لولب ارشميدس . . آلة يستخدمها الفلاحون فى الرى

Tesht طست

وعاء كبير للغسيل

Voussoir حجر الإسفين

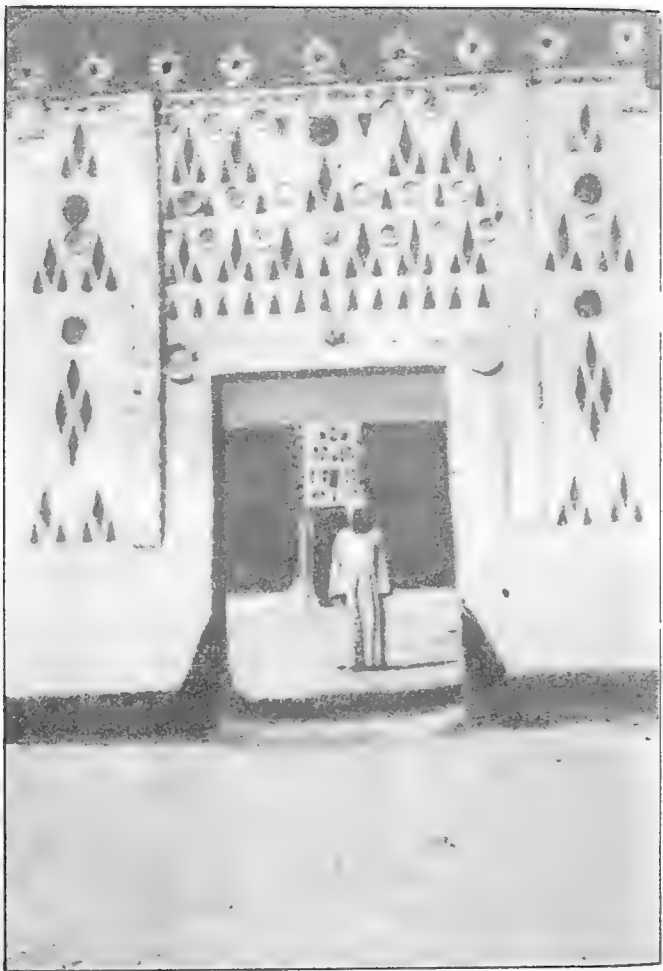
واحد من عديد من قطع فى شكل وندى او مستدق تكوّن عقدا او قبوا

Zeer زير

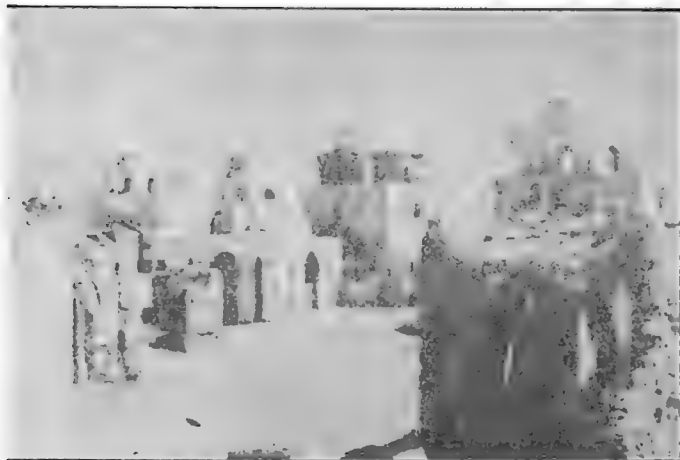
جرة كبيرة غير مصقولة لخزان الماء



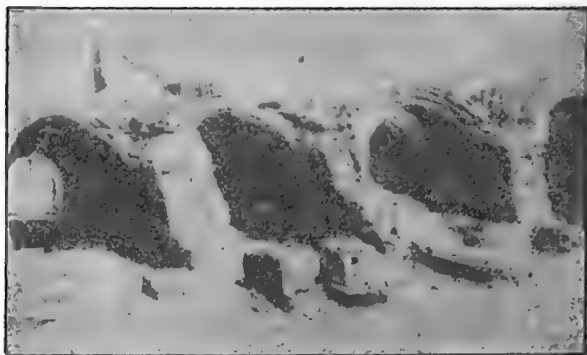




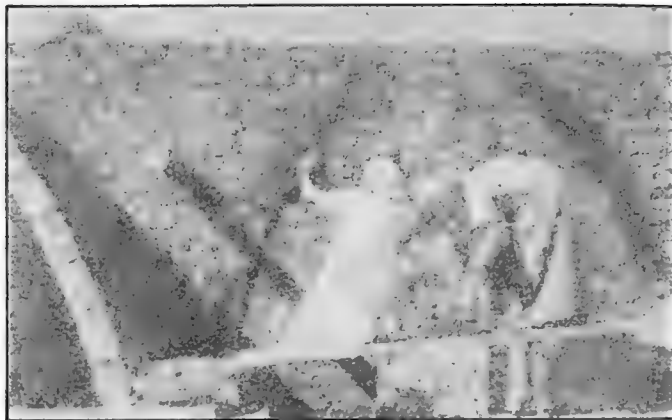
١ - باب فيه حلية مخرومات في دهليز



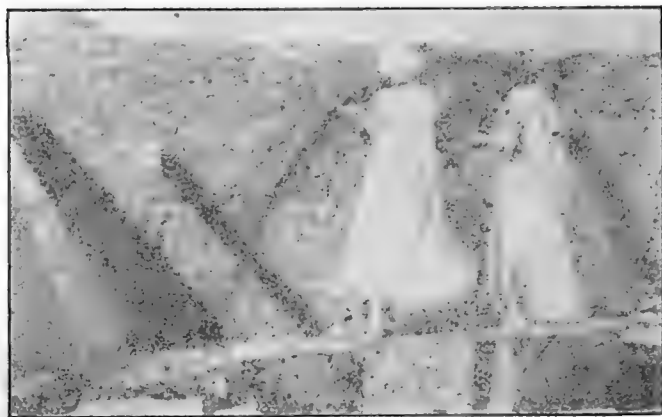
٢ - جبانة فاطمية في اسوان .



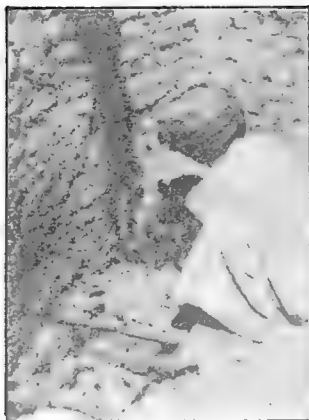
٣ - ٤ - صوامع الرامسيوم في القرنه القديمه ، الاسره التاسعه  
عشره .



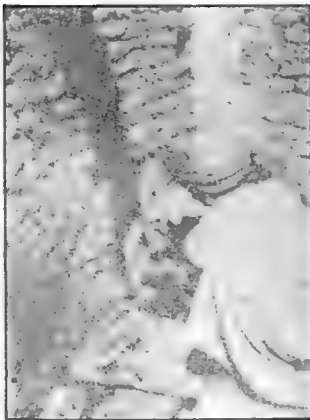
٥ - البناءون يخطون قطعاً مكافئاً بالجص الطيني على الحائط  
الآخر.



٦ - تشذيب الجص بالقوم.



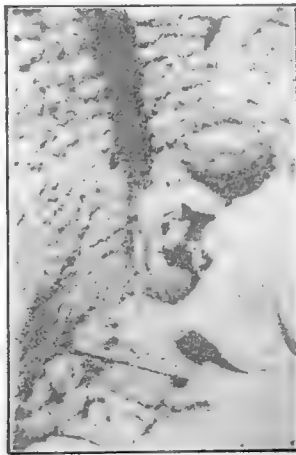
٨ - العمدك الثاني يبدأ  
بنصف طوبة .



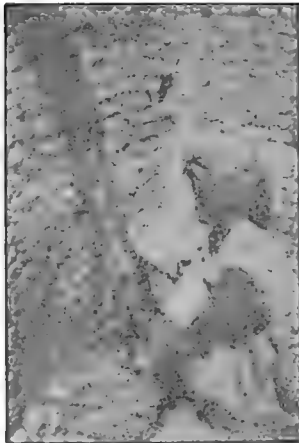
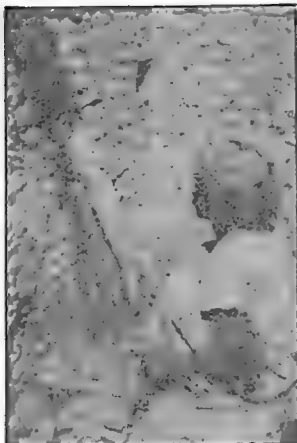
٧ - الطوبة الاولى توضح  
على الحائط الاخير



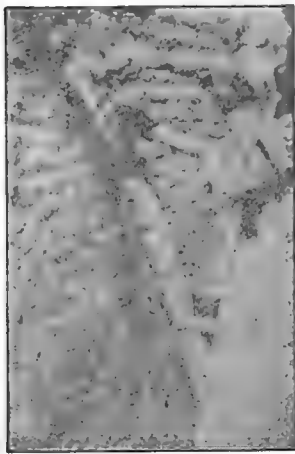
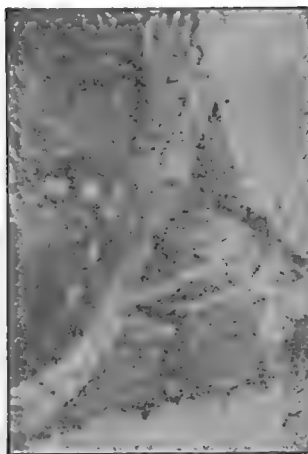
١٠ - العمدك الثالث يميل عن  
الخط العمودي ميلا حادا بكثر .



٩ - طوبة ثالثة تكمل العمدك الثاني .



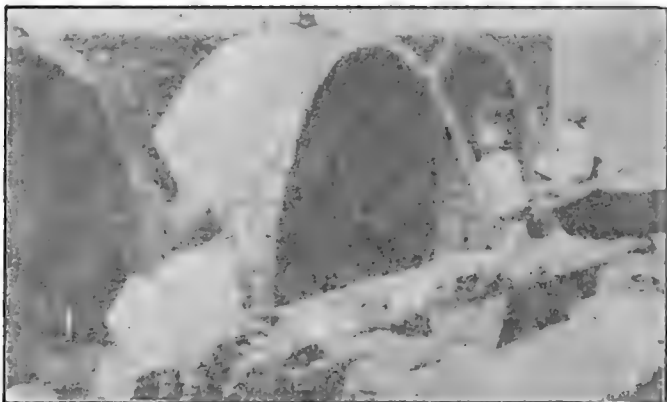
١٢ - المدمك الرابع . ١١ - مزيد من العطين يوضع على المدمك الثالث .



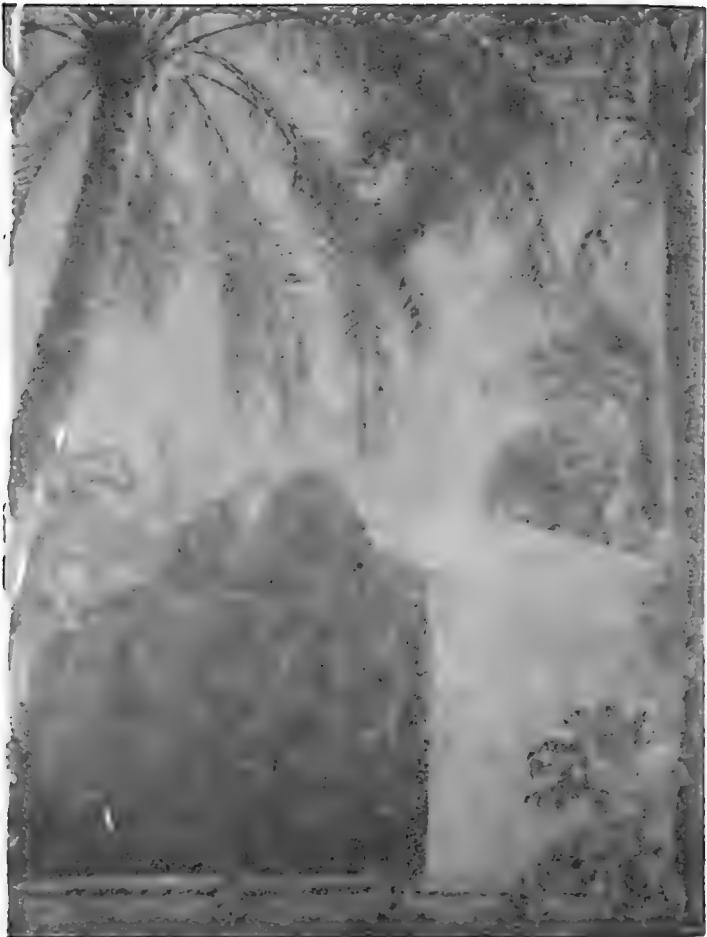
١٣ - المدمك الخامس وقد اكتمل ١٤ - اول حلقة مائلة وقد اكتملت



١٥ - البناءون يدخلون حشوات جافة في الفراغات



١٦ - الوجه المائل للحلقات يعطى دعماً للمداميك التالية



١٧ - بيت حامد سعيد في العرج .







١٩ - بيت النموذج من طوب اللبن في عزبة البصري



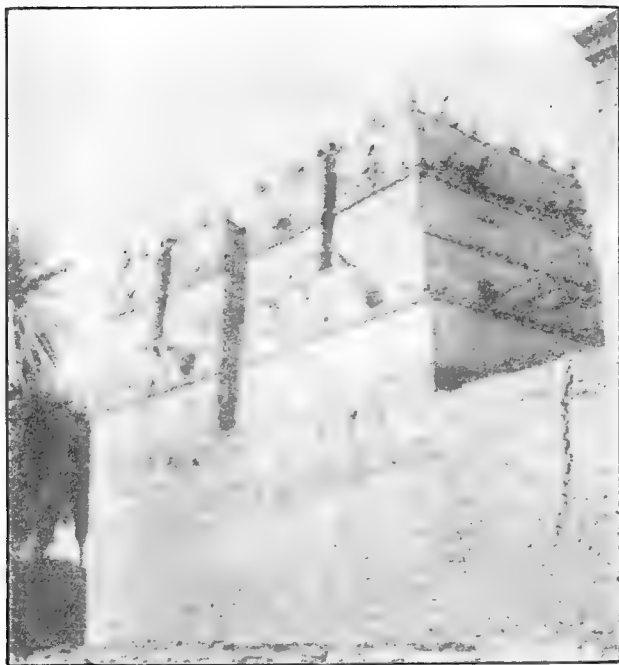
٢٠ - باب صبرات داخلي في مدرسة الصنائع .



٢١ - المدرسة في باريس



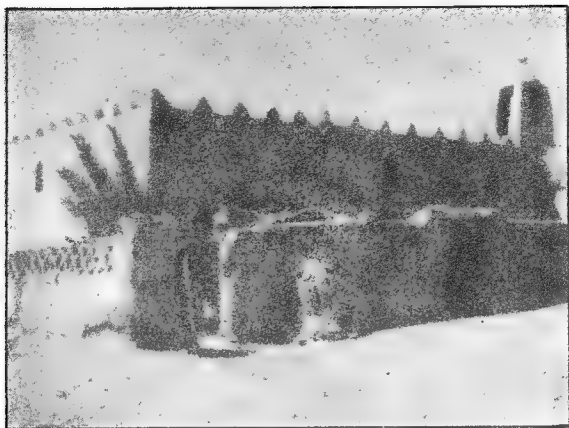
٢٢ - بيت في قرية مرعي



٢٢ - برج حمام في القرية القديمة .

٢٤ - برج حمام في القرية الجديدة .



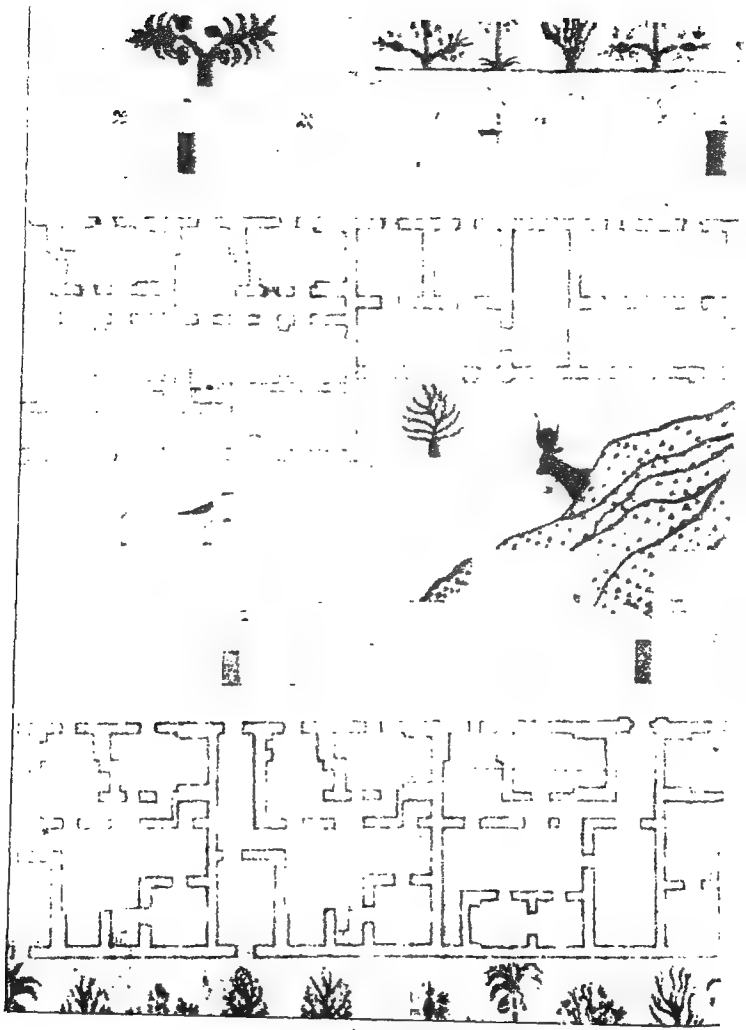


٢٥ - مسجد في القرنة القديمة .

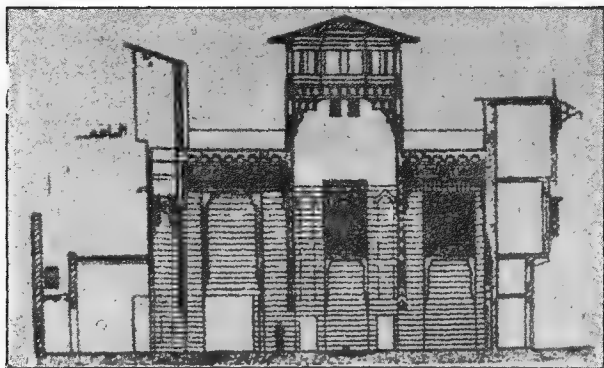


٢٦ - مسجد في القرنة الجديدة .

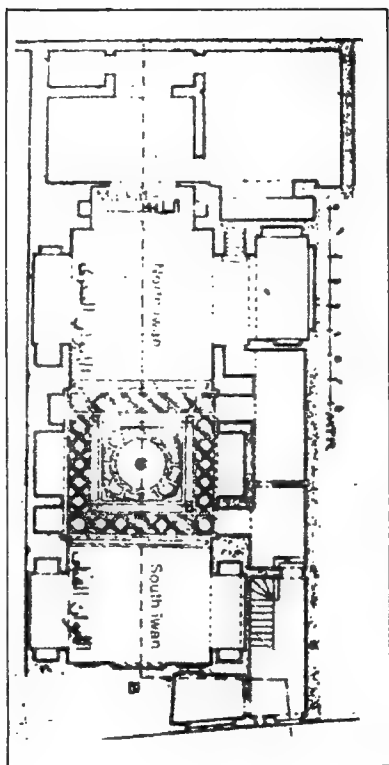




۲۷ - تصمیح تجربی فیہ نبات و حیوان .



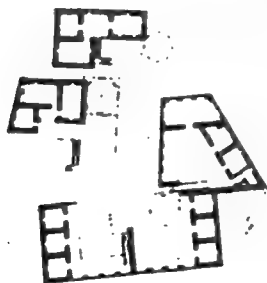
٢٨ - تخطيط الملقف ( مصيدة الرياح ) فى كتخدا ، القرن الرابع عشر .



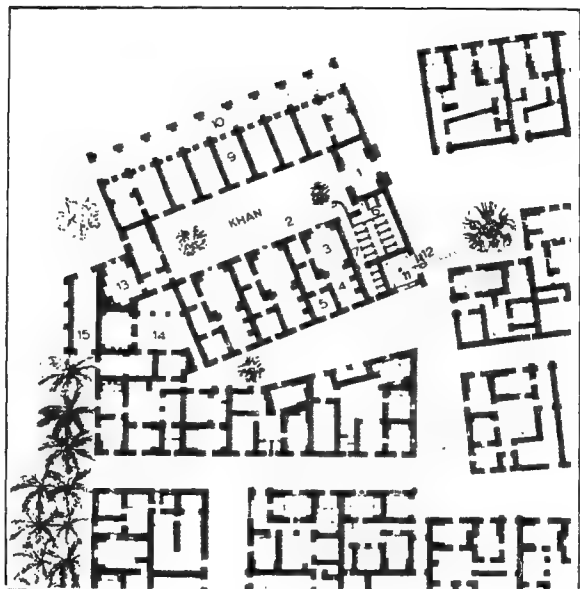
٢٩ - قبة - قلاعة



٣٠ - مجاورة عائلة أحمد عبد الرسول ، منظر المضيفة



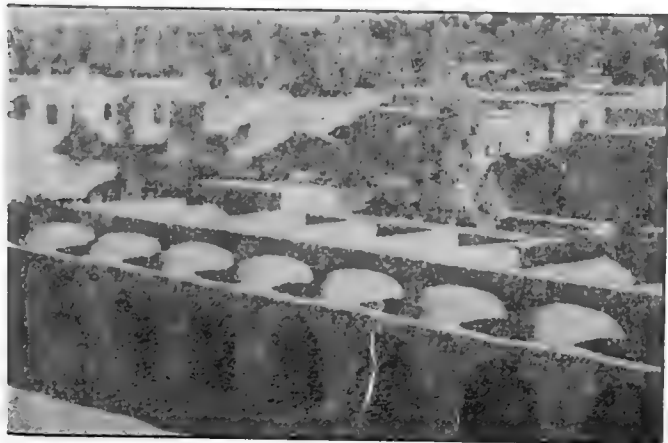
٣١ - مجاورة عائلة ، مساقط  
الأرضية المفتاح :  
(١) ميدان خاص . (٢) المضيفة  
(٣) بيوت . (٤) طلحون .



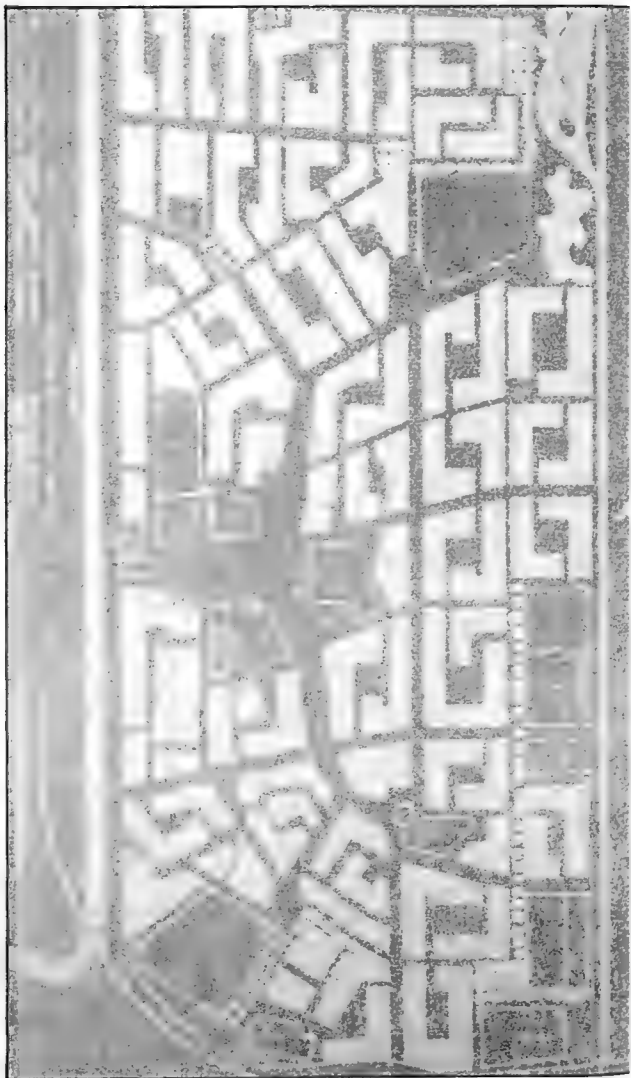
٣٢ - تخطيط الخان



الواجهة الشرقية للخان



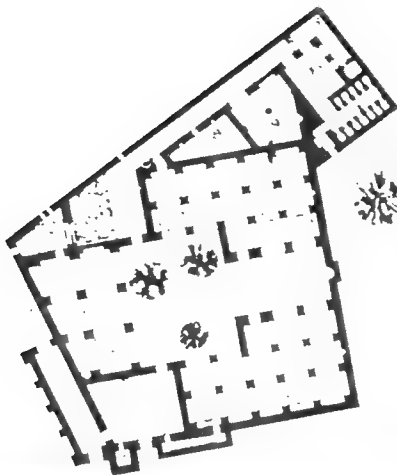
٣٣ - الواجهة الشمالية للخان





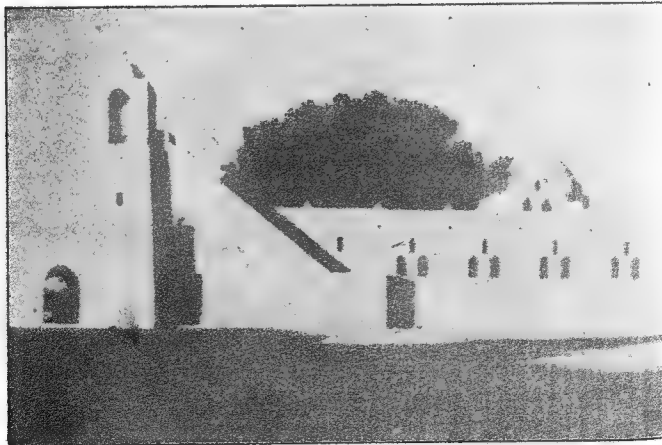
٢٥ - شارع في القرية الجديدة





- ٣٦ - تخطيط المسجد .  
 المفتاح : (١) مدخل .  
 (٢) فناء امامي .  
 (٣) مخزن . (٤) رواق .  
 مقبى لعبرى السبيل .  
 (٥) فناء . (٦) إيوانات الصلاة .  
 (٧) غرفة الشيخ . (٨) مخزن .  
 (٩) خلوة صغيرة .  
 (١٠) الميضة .  
 (١١) مدخل الميضة .

٣٧ - المسجد في ١٩٤٨







٣٩ - المدخل لساحة السوق

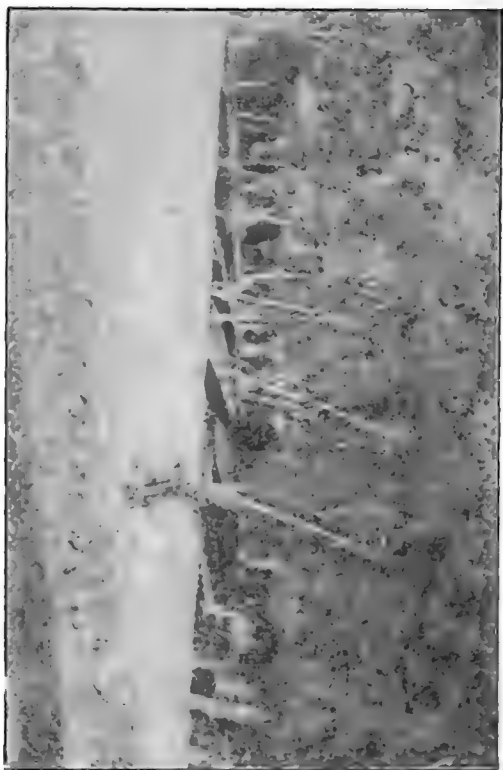


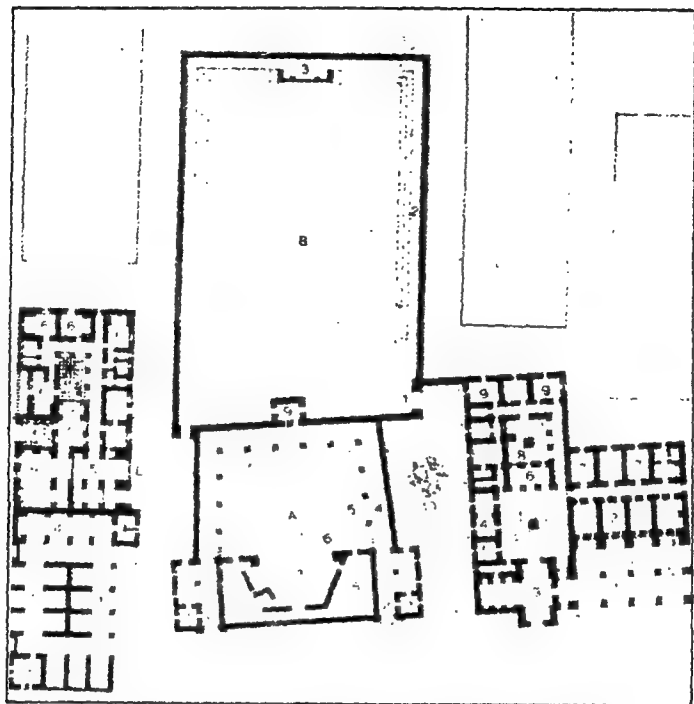
٤٠ - الأقبية فى ساحة سوق القرنة الجديدة .



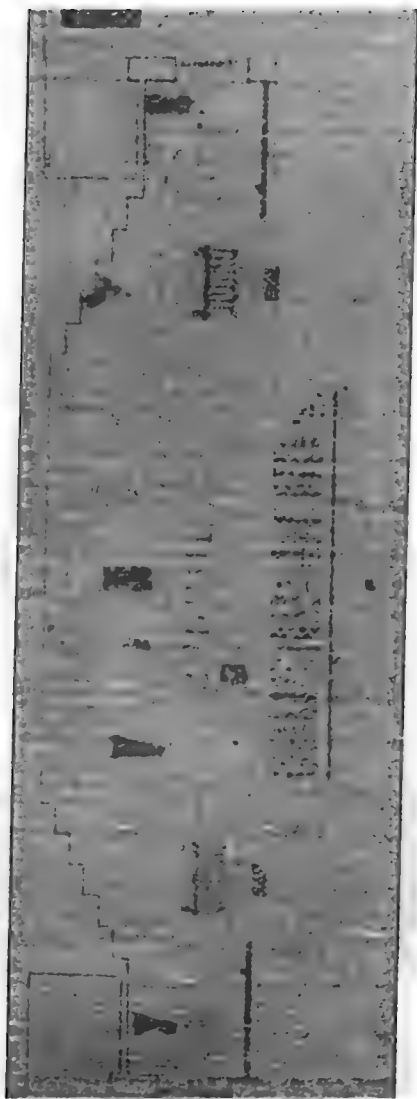
٤١ - بواكي في ساحة السوق

٤٢ - منطقة طابنة للحجرات في ساحة سوق القرية الجديدة .





٤٣ - تخطيط . المفتاح : (١) المسرح : (١) منصة عالية للجلوس لعروض  
الهواء الطلق في ميدان القرية : (٢) مدخل : (٣) محجز التذاكر :  
(٤) ممشي : (٥) مقاعد : (٦) الجوقة ( الكورس ) : (٧) منصة  
العروض : (٨) الكواليس : (٩) غرفة آلة عرض السينما ، (١٠) بهو  
مكتشوف (ب) جمنازيوم : (١) مدخل : (٢) مقاعد : (٣) مقصورة .  
(ج) قاعة القرية . (د) قاعة معرض الحرف . (هـ) مجاورة عائلة  
عبد الرسول .

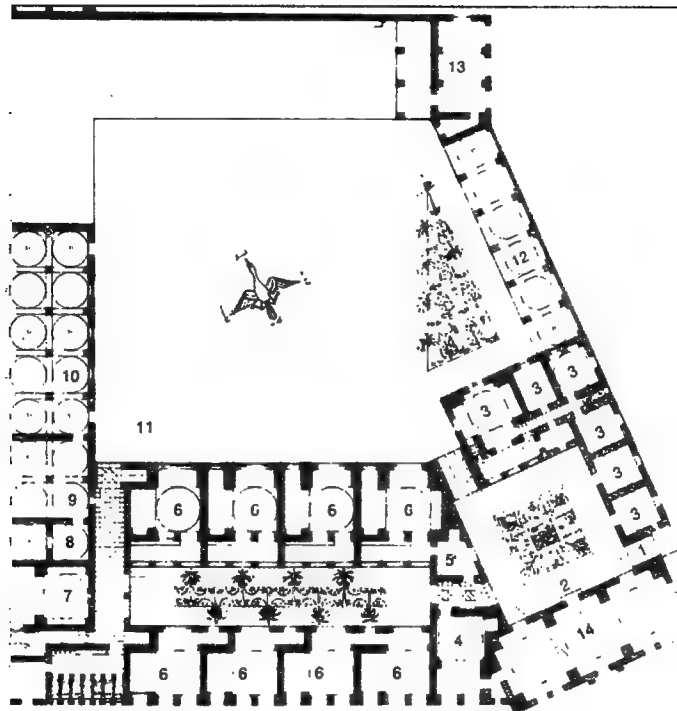


٤٤ - واجهة المسح

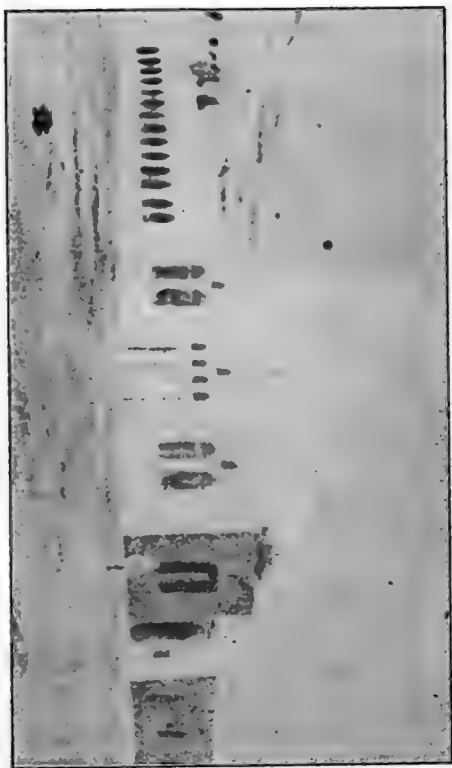




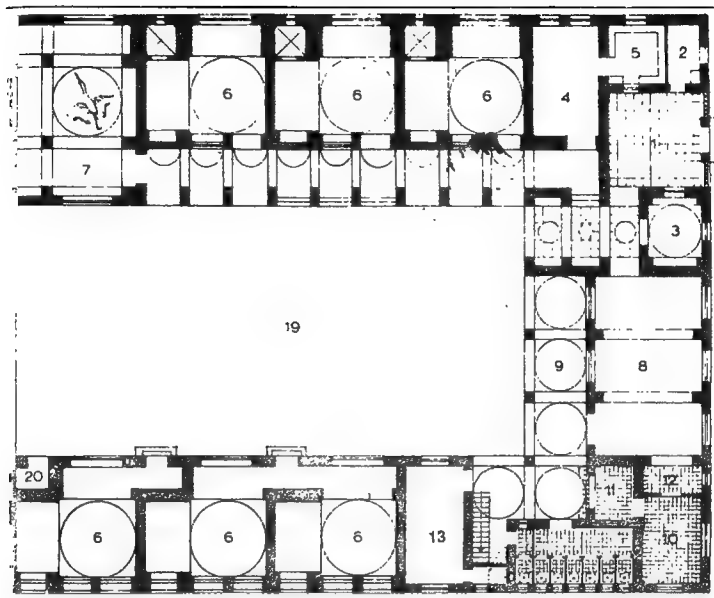
٤٥ - العرض على المسرح .



٤٦ - تخطيط المدرسة الابتدائية للبنين المفتاح : (١) مدخل . (٢) فناء المدخل . (٣) مكاتب الناظر والإدارة . (٤) حجرة المعلمين . (٥) حجرة المشرف . (٦) حجرة دراسية . (٧) مسجد وميضية . (٨) مخزن . (٩) مطبخ . (١٠) قاعة طعام . (١١) الفناء الرئيسي . (١٢) مظلة . (١٣) ورشة الأشغال اليدوية . (١٤) قاعة الاجتماعات والمحاضرات .



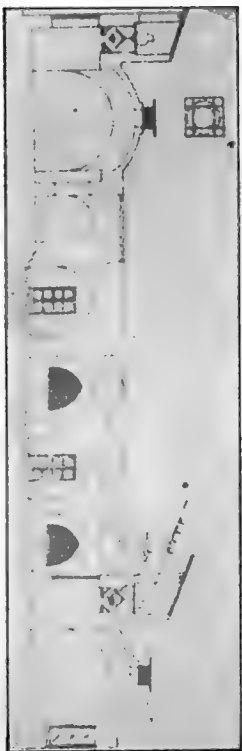
٤٧ - المدرسة الابتدائية للبنين .



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 meters



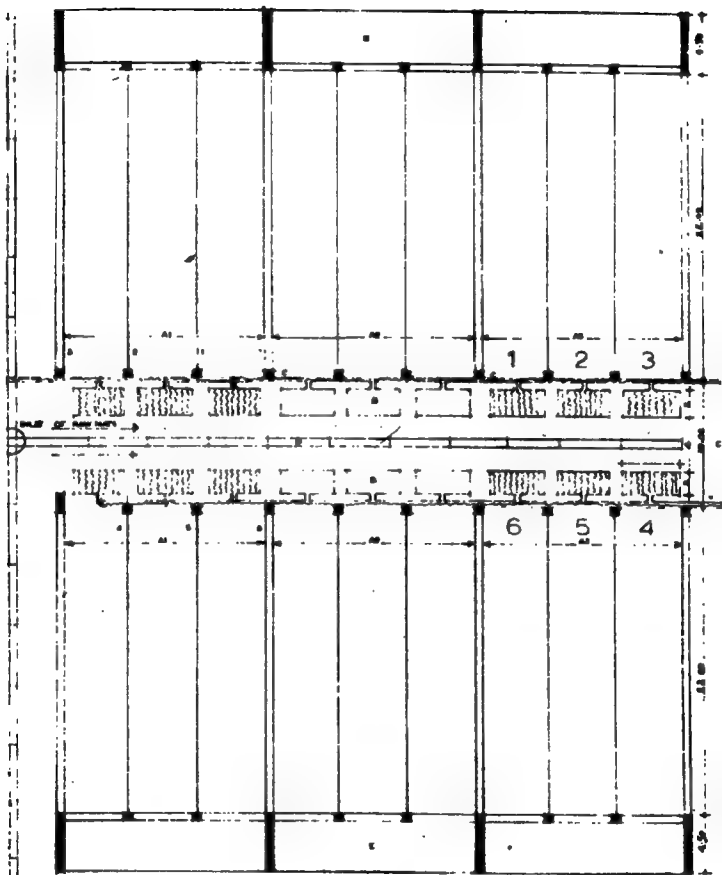
٤٨ - تخطيط المدرسة الابتدائية للبنات . المفتاح : (١) مدخل .  
 (٢) البواب . (٣) المشرف . (٤) مخزن الكتب . (٥) توزيع  
 الكتب . (٦) حجرة دراسية . (٧) حجرة الرسم . (٨) قاعة الطعام  
 والمعرض . (٩) مظلة . (١٠) مطبخ . (١١) مخزن . (١٢) خدمة .  
 (١٣) حجرة المدرسات . (١٤) حجرة نوم المدرسة في الدور  
 العلوى . (١٥) حمام .



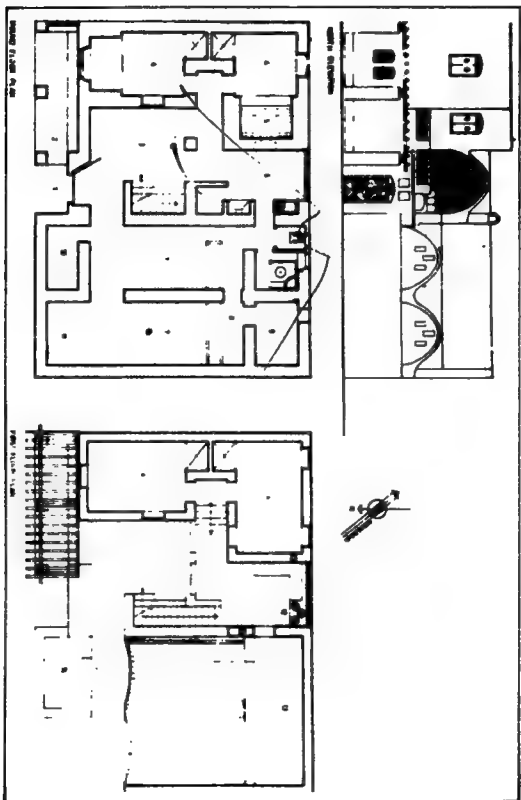
٤٩ - نظام التوجيه في المدرسة الابتدائية للبنات



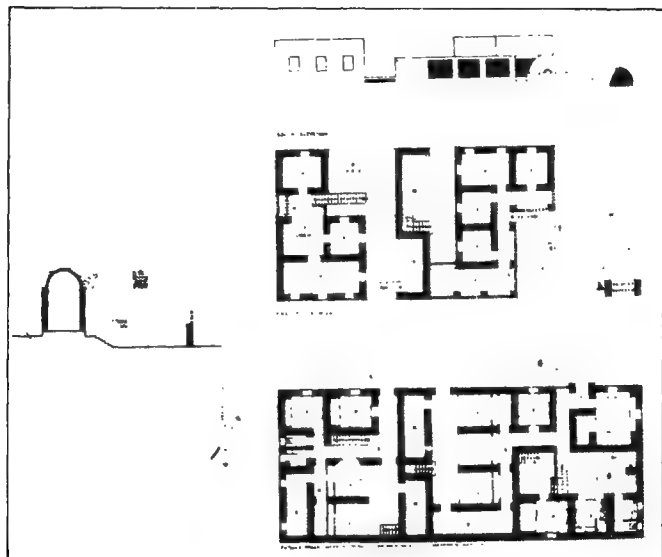
٥٠ - قنات المدرسة الابتدائية للبنات



٥١ - تخطيط مضرب الطوب . المفتاح : (١) فناء ضرب الطوب  
 (ب) أحواض الخلط . (ج) قنوات . (د) سكة حديد ديكونيل  
 (هـ) منطقة التشوين .



تصميم مبنى ملاعب



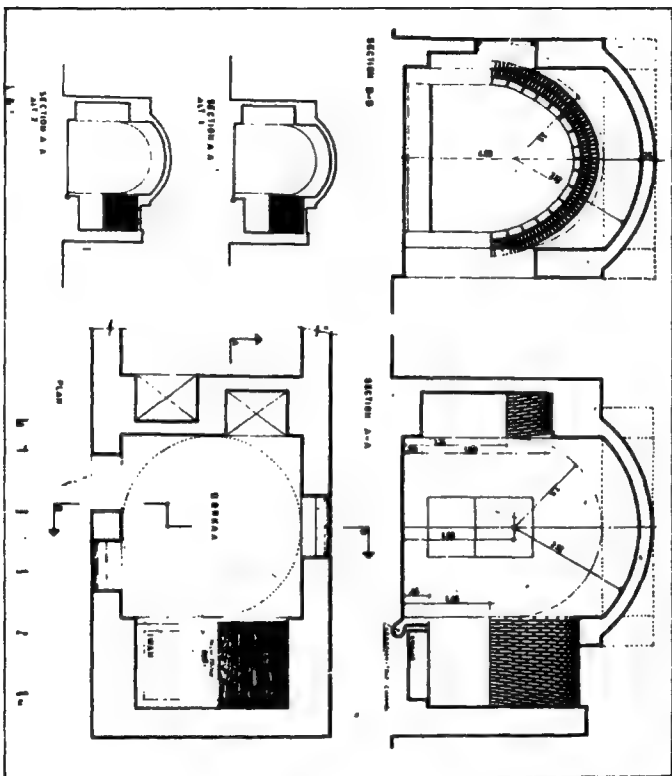
٥٣ - تخطيط منزلين فلاحين .



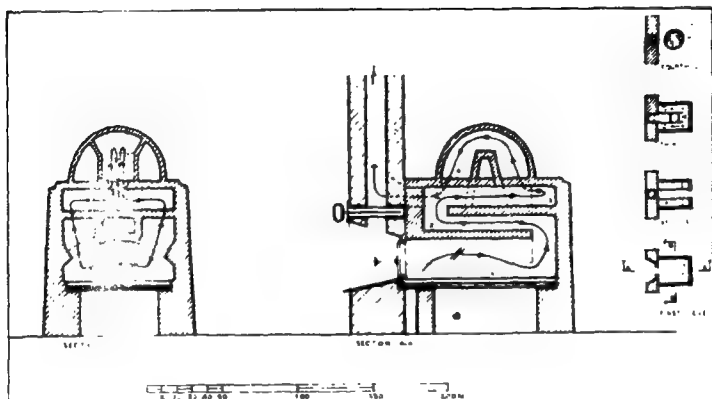


٥٤ - ٥٥ - بيوت من طوب اللبن

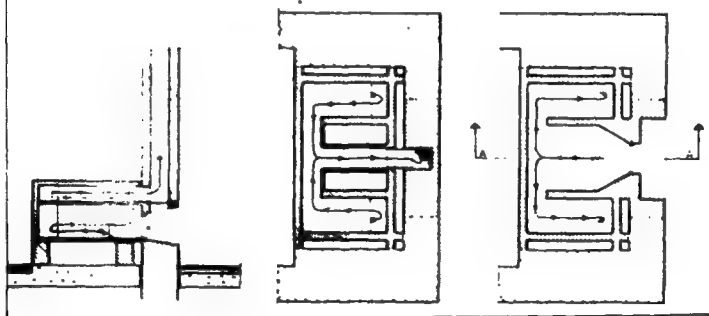




٥٦ - تخطيط حجرة نوم .



٥٧ - الفرن النمساوي - قطاعات .



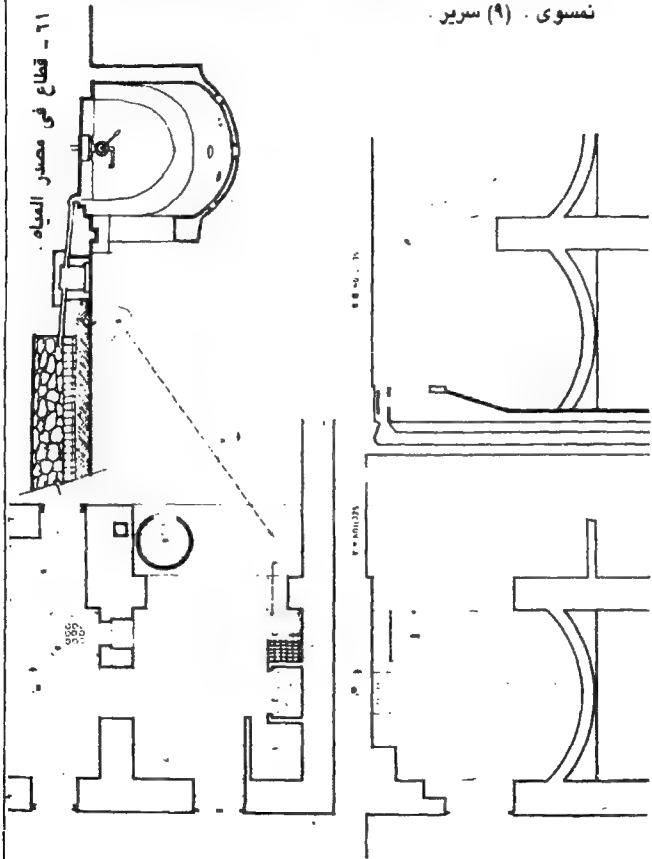
٥٨ - فرن نمساوي من طوب اللبن مصنوع من القربة . قطاعات

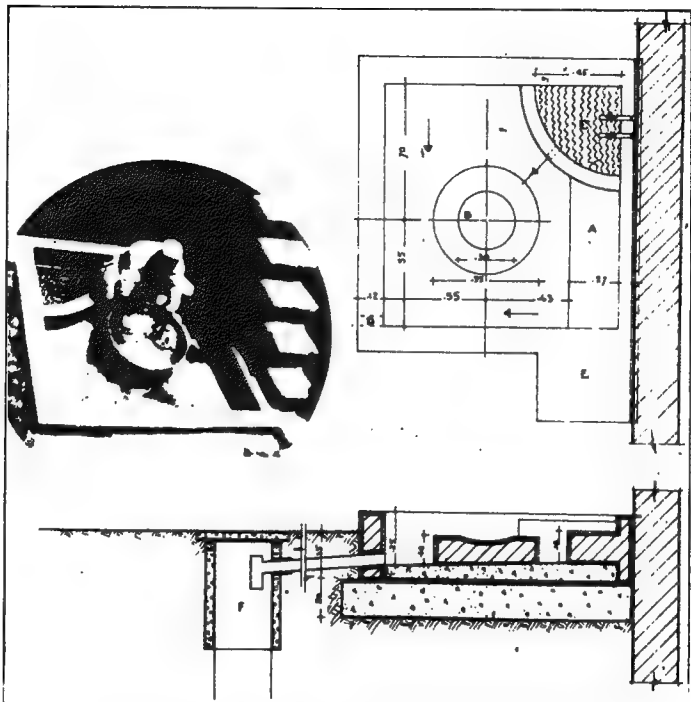


٥٩ - مدفنة في تبييطة بالجدار

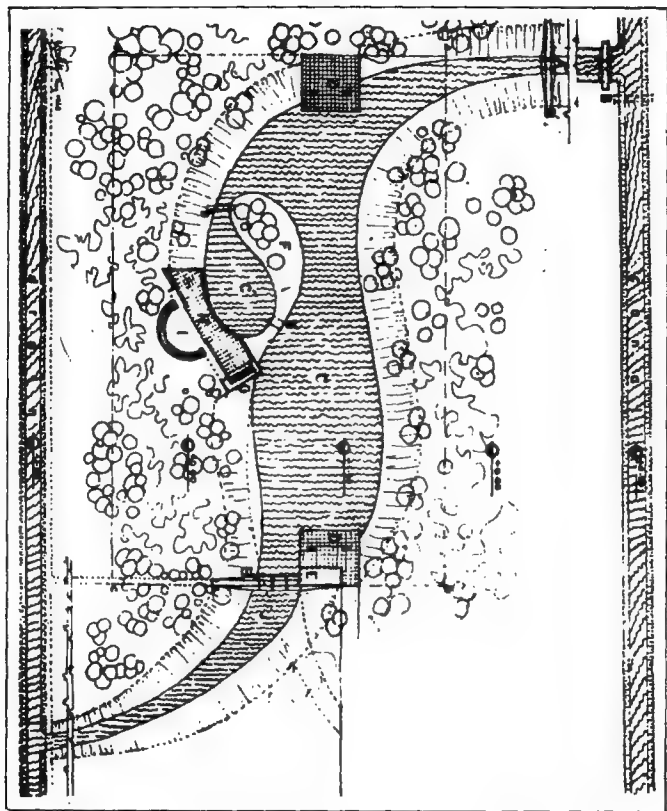
٦٠ - مقصورة الطهي . مقاطع افقية وتخطيط . المفتاح . (١) مخزن  
الوقود . (٢) موقد . (٣) حوض . (٤) خزان حجز شحومات  
(٥) حفرة صرف . (٦) فرن صيفي . (٧) مقعد . (٨) فرن خبير  
نمسوى . (٩) سرير .

٦١ - قطاع في مصدر المياه .





٦٢ ، ٦٣ ، ٦٤ منطقة الغسيل المفتاح : (ا) مقعد (ب) قرص يوضع عليه  
إناء الغسيل (ج) نقرة لنقع الغسيل (د) الصرف (هـ) مصطبة للغسيل  
المشطوف (و) بئر الصرف .



٦٥ - تخطيط البحيرة الصناعية .



٦٦ - غرفة مقبية في غرب اسوان . النوبة .



## الفهرس

١١	مقدمة المترجم.....
١٩	تمهيد لوليام ر. بولك.....
٢٣	مقدمة.....
٢٣	لحن الاستهلال.....
	١ - لحن الاستهلال : الحلم والواقع :
٢٣	الجنة المفقودة : الريف.....
٢٧	طوب اللين : الأمل الوحيد لإعادة بناء الريف.....
٢٨	الطين للتسقيف بهتيم : التجربة والخطأ.....
٣٠	النوبة : تكتيك قديم للتقية مازال باقيا.....
٣٣	البناءون النوبيون يعملون : النجاحات الأولى.....
٣٨	عزبة البصرى : إبليس فى كمين.....
٤١	سرقة إحدى المقابر تتسبب فى مشروع إسكان رائد.....

٤٥	مولد القرنة الجديدة : الموقع.....
٢	لحن الترنيمة (كورال) : الإنسان والمجتمع والتكنولوجيا
٤٧	الطابع المعماري.....
٥٠	عملية اتخاذ القرار.....
٥٣	دور التراث.....
٥٧	إنقاذ الشخصية الفردية فى القرية.....
٦٧	إحياء حرف التراث فى القرية.....
٧٠	استخدام طوب اللبن ضرورة اقتصادية.....
٧٢	إعادة لإرساء «الثالث» : المالك، والمهندس المعماري، والحرفى.....
٧٥	المعمار الدارج فى القرنة القديمة.....
٧٧	التفسير مع التواصل.....
٨٠	المناخ والعمارة.....
٨٣	توجيه المنازل يتحدد فى جزء منه بالشمس وفى جزء بالرياح.....
٨٥	الملقف أو مصيدة الريح.....
٨٧	المجتمع والعمارة.....
٩٢	بنية القرابة والتقاليد المحلية.....
٩٨	اعتبارات اجتماعية - اقتصادية.....
١٠٢	الحرف الريفية فى القرنة.....
١٠٣	صناعة النسيج.....
١٠٥	صناعة الفخار.....
١٠٦	خان الصنائع.....
١٠٨	قاعة معرض الحرف.....
١١١	تخطيط القرنة الجديدة.....
١١٦	مبانى الخدمة العامة ووسائل الترفيه العامة.....
١٣٨	منزل الفلاح.....
١٥٣	مكافحة البلهارسيا.....

١٦٥	.....القرنة، مشروع رائد
١٧٣	.....النظام التعاوني
١٧٥	.....التدريب بأداء العمل
١٨٣	.....القرنة ليست هدفا في ذاتها
١٨٧	.....تجربة ولدت ميتة - ميت النصارى
١٩١	.....برنامج قومي لإعادة بناء الريف
	<b>٣ - نحن التردد (فوجية) : المهندس المعماري، والقلاح، والهروقراطي :</b>
٢١١	.....الموسم الأول ١٩٤٥ - ٤٦
٢٢٨	.....الموسم الثاني ١٩٤٦ - ٤٧
٢٣٨	.....الموسم الثالث ١٩٤٧ - ٤٨
	<b>٤ - نحن الختام : القرنة في مبات :</b>
٢٥١	.....معماري يبحث عن نصير
٢٥٥	.....الاقتراء يستمر
٢٦٢	.....زيارة ثانية للقرنة
٢٦٣	.....القرنة في نهرو
	<b>ملحق ١ : تحليل تكاليف العمل ومعدلات تنفيذ</b>
٢٦٦	.....الأشغال:
٢٦٧	.....تحليل تكاليف المواد والعمالة المستخدمة في قرية القرنة
٢٦٧	.....ضرب الطوب
٢٧١	.....تكاليف الحجارة
٢٧٢	.....المفرقات والفتائل
٢٧٦	.....الرمل
٢٧٦	.....التشييد
٢٩٣	.....ملحق ٢ : التدريب بأداء العمل
٢٩٥	.....ملحق ٣ : تنظيم العمل

٣٠٢	ملحق ٤ : الأساسات:.....
٣٠٦	ملحق ٥ : ضرب الطوب.....
٣٠٧	مقطعات من تجارب الحديد دعبس.....
٣٠٩	مقطعات من تجارب د. مصطفى يحيى.....
	ملحق ٦ : تحليل التكاليف عند تسليم المشروع لوزارة الشؤون
٣١٨	الاجماعية :.....
٣٢٠	المجم .....:
٣٢٣	الصور :.....

رقم الإيداع      ٢٠٠١ / ١١٣٣١  
٧٧- ٠١ - ٧٢٩٦ - ٠

I - S - B - N







بين الحلم والواقع كانت مسافة زمنية ربما بدت لى طويلة أرى  
مختلفة ولكن الأهم أن الحلم أصبح واقعاً ملموساً حياً يتأثر  
ويؤثر، وهكذا كانت مكتبة الأسرة تجربة مصرية صميعة بالجهد  
والمتابعة والتطوير. خرجت عن حدود المحلية وأصبحت باعتراف  
منظمة اليونسكو تجربة مصرية متقدمة تستحق أن تنتشر فى كل  
دول العالم القامى وأسعدنى انتشار التجربة ومعاولة تعميقها فى  
دول أخرى. كما أسعدنى كل السعادة احتضان الأسرة المصرية  
واحترافها وانتظارها وتلفها على إصدارات مكتبة الأسرة طوال  
الأعوام السابقة.

ولقد أصبح هذا المشروع كياناً ثقافياً له مضمونه وشبكته  
وهضمة النبيل. ورغم اهتماماتى الوطنية المتنوعة فى مجالات  
كتهرة أخرى إلا أننى اخترت مهرجان القراءة للجميع ومكتبة  
الأسرة هى الإبن البكر. ونجاح هذا المشروع كان سبباً قوياً لمزيد  
من المشروعات الأخرى.

وما زالت فافلة التوير تواصل إشعاعها بالمعرفة الإنسانية.  
تعيد الروح للكتاب مصدراً أساسياً وخالداً للشفاة. وتوالى  
مكتبة الأسرة إصداراتها للعام الثامن على التوالى، تضيف  
دافقاً من جواهر الإبداع الفكرى والعلمى والأدبى وتترسخ على  
مدى الأيام والسنوات زادا ثقافياً لأهلى وعشيرتى ومواطنى أهل  
مصر المحروسة مصر الحضارة والثقافة والتاريخ.

**سوزان ميديوت**

مطالبة الهيئة المصرية العامة للكتاب

النسخ ٣٠٠ قرش



مكتبة الأسرة 01  
مهرجان القراءة لا

0447616

